FRM

FREE RADIO MAGAZINE & TV!

Maandblad over vrije radio en televisie

9e jaargang
nummer 10
Oct. 1982
Losse nummers
FL. 3,95
België BF. 75,–

CRUSADER: NIEUWE „SATELLIET"?

TEST: TELEVES 3m. ZEND/ONTVANGST ANTENNE

POLL 1982

FRM PRINTEN

OSCILLATOR (VFO)
Oscillator uit FRM Sept. 1982.
VFO regelbaar d.m.v. potmeter op de print. Regelbereik ca. 5 MHz. Output ca. 20 mW.
De print is geboord en wordt geleverd met bouwbeschrijving.
Best. nr. 8209. . . . . .Fl. 16,00

5-WATT STUURZENDER
Stuurzender uit FRM Sept. 1982
Input 10-40mW. Output 5 Watt. De print wordt geleverd met bouwbeschrijving en afregelgegevens.
De print is dubbelzijdig, geboord en vertind.
Best. nr. 8210 . . . . . Fl. 25,00

KRISTALOSCILLATOR
Kristalosc. uit FRM 6-1982
Print wordt geleverd met beknopte beschrijving en komponentenopstelling. Zie voor uitgebreide besrijving FRM 6-1982. De print is geboord.
Best. nr. 8206 . . . . . .Fl. 27,50

10 WATT FM ZENDER
Print voor de bouw van een kompakte 10 Watt FM zender. De eindtrap (BLY 87) zit op dezelfde print.
Print (geboord), schema en bouwbeschrijving.
Best. nr. 5500 . . . . . Fl. 25.00

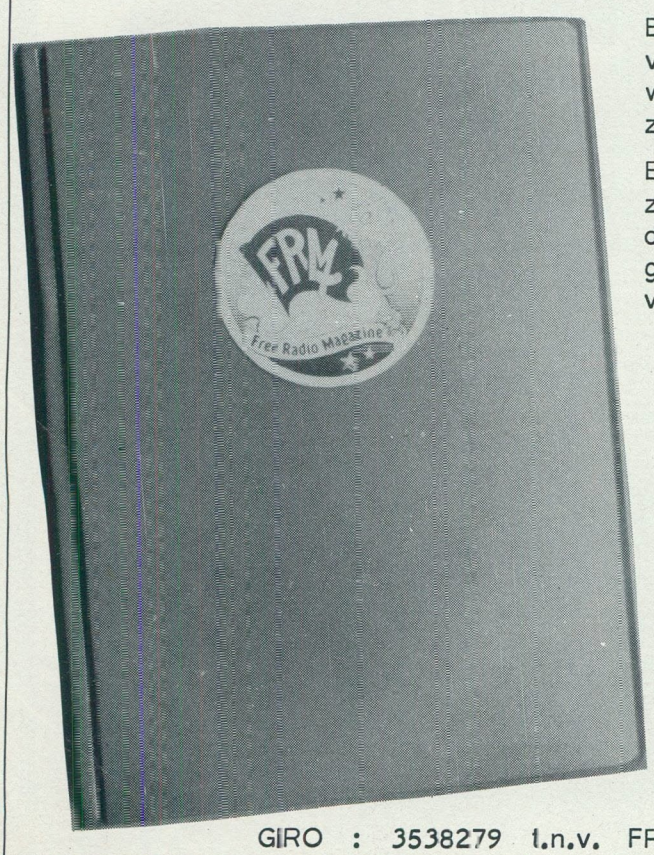
55 WATT EINDTRAP 88-108MHz./144-148 MHz.
55 Watt lineair (100MHz.) bij een input van 5 Watt.
Zie FRM 7-1982. Print met bouwbeschrijving.
Best. nr. 8208 . . . . . Fl. 17,50

Prijswijziging voorbehouden

IPS

POSTBUS 10252, 1001 EG AMSTERDAM
GIRO : 909515 t.n.v. A.Debels
Inl. en postorder: Tel. **020-32 08 07**
Levering uitsluitend bij vooruitbetaling of onder rembours.
Prijzen incl. BTW en excl. evt. rembourskosten.

BEWAARBAND F.R.M.



Bewaar je F.R.M.'s netjes in deze stevige bewaarband van groene kunststof. Uniek opbergsysteem d.m.v. strips, waar het blad achter geschoven wordt en zonder uit te zakken blijft zitten.

Eén band is voldoende voor een hele jaargang. De banden zijn ook geschikt voor de 2 voorgaande jaargangen. Op de rug transparant vakje, waarin een kaartje kan worden geschoven voor vermelding van jaargang en andere gegevens.

PRIJS: Fl. 19,95

De prijs is inclusief verzend- en verpakkingskosten. Bij verzending onder rembours *f* 6,-- extra rembourskosten.

Bespaar guldens!

Spaar nu portokosten. . . . . Bij gelijktijdige bestelling van de bewaarband + oude nummers van het F.R.M. (zie pagina 2) vervallen de portokosten van de bestelde F.R.M.'s.

GIRO : 3538279 t.n.v. FREE RADIO MAGAZINE, POSTBUS 10252, 1001 EG AMSTERDAM.

VERLENGING ABONNEMENT

ALS HET ABONNEMENT VERLOPEN IS, VINDT U BIJGAAND EEN ACCEPTGIROKAART.
Verlengingen dienen vóór het einde van de maand op onze girorekening te zijn bijgeschreven om te voorkomen dat men een nummer moet missen.

PRIJS ABONNEMENT: (Verschijnt 11x per jaar)
Fl. **32,50** per jaar.
Losse nummers Fl **3,95** per stuk.
Vóóruit te voldoen op postgiro
35 38 279 t.n.v. José Herps /
Free Radio Magazine te Amsterdam

UITGEEFSTER / EINDREDAKTRICE:
José Herps

Uiterste **sluitingsdatum** inzendingen kopij:

12 OKTOBER 1982

Verschijningsdatum nr.**11: 1 NOVEMBER**

De inhoud van het FRM komt voor een groot gedeelte tot stand door inzendingen van de lezers. Deze niet-redaktionele artikelen behoeven niet met de mening van de uitgeefster overeen te stemmen.
Het geheel of gedeeltelijk overnemen van de inhoud van het FRM is niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgeefster.
Inzendingen/Advertenties zijn voor verantwoording van de inzender c.q. adverteerder.

SUBSCRIPTION PRICE ABROAD:
People living outside Holland and Belgium have to pay DG 50,– a year for 11 issues.
Single copies DG 6,45 or 7 International Reply Coupons.
Payments can be made by International Money Order or cash by registered mail.
Bankcheques can not be accepted.

Verspreider Nederland:
BETAPRESS BV - GILZE. Tel. 01615-2851
Verspreider België:
AMP - BRUSSEL. Tel. 02-5240130

Druk: Habo / Dacosta - Utrecht

Postbus 10252 — 1001 EG Amsterdam
TEL. 020 - 327464

INHOUD:

PAGINA:

3. F.R.M. Poll 1982
4. Platen 10-daagse
6. Biografie: De Havenzangers
7. Angélique: nu Anneke Drent
11. Radio Sunshine - Alblasserdam
14. Kabel- en Satelliet televisie
16. Vrije Radio in Italië
18. België: Radio Gemini, Uilenspiegel en RNI
22. Test "Crusader" - 12 banden wereldontv.
25. Test Televes 3-m. zend/ontvangstantenne
26. DX-rapporten: FM, MG en KG
32. Stickers en QSL-kaarten
33. Abonnenties
34. Caroline en interview Samantha Dubois
36. ASSH-Zendertechniek v.d. amateur
39. Nogmaals V.F.O.
40. Smalleband verm.verst. voor EZB
41. 4 Maal plezier met de 8038
42. Korrektie 4-traps FM buizenzender
Filter 90-108 MHz./ 12 Volt voeding
43. Low pass filter voor FM (3m) zenders
44. Wienbrug oscillator/ Voorzetapp.KG

EEN JAARABONNEMENT OP HET F.R.M. IS GOEDKOPER EN HANDIGER! VUL IN DIE BON EN STUUR HEM OP...

NOTEER MIJ ALS ABONNEE!

naam : .....

adres : .....

woonplaats : .....

postcode : .....

abonnement met ingang van: .....

× Gaarne toezending stortingskaart
× Maak zelf over op giro 3538279
(× doorhalen wat niet gewenst wordt)

POLLEN(s)

Het merendeel van de lezers zal het niet weten, maar tot 1979 hadden we elk jaar een "poll" in het FRM. Weliswaar uitgebreider, met ook vragen over beste radiostations etc. en enkele vragen, die betrekking hadden op het blad zelf. Dat laatste gedeelte hebben we in dit nummer opnieuw opgenomen, aangezien het nu wel weer eens interessant zou zijn om te weten, hoe het lezerspubliek momenteel over dit blad denkt.
Ik heb de resultaten van die poll uit 1979 nog eens doorgekeken en het blijkt, dat we toen overwegend een zeezenderpubliek hadden. De populairste rubriek was toen die over Radio Delmare, maar men merkte dat de "landpiraten" al in opmars waren.
Inmiddels is er wel het één en ander veranderd, zowel op het gebied van de vrije radio als wat het F.R.M. zelf betreft; vooral de "ommezwaai" in april van dit jaar heeft een aantal verschuivingen teweeg gebracht. Jammer genoeg zijn er veel abonnees afgevallen, maar aan de andere kant werden die plaatsen ingenomen door nieuwe aanmelders. In de winkelverkoop is door de wijziging van de opzet weinig verandering gekomen, zodat ik aanneem, dat er onder de losse kopers eenzelfde verandering heeft plaatsgevonden.

Hopelijk komen er dit keer wat meer formulieren binnen dan in '79. Toen waren het er slechts 131, wat uiteraard te verklaren is door het feit, dat er destijds nog geen winkelverkoop was en het FRM uitgebracht werd voor zo'n 2.000 abonnees.
De vragen zijn hetzelfde als in '79, alleen vraag 6, die toen betrekking had op de invoering van de MARC, is vervangen. Het antwoord op die vraag is erg belangrijk; ook hier is het noodzakelijk, dat er bezuinigd wordt in het komende jaar en de mogelijkheid om van het FRM een tweemaandelijks blad te maken, is o.a. in overweging genomen. Dit zou aanmerkelijk schelen in de onkosten, zodat er geen prijsverhoging van het abonnement hoeft plaats te vinden, wat zeker het geval is, als we gewoon 11 x per jaar blijven verschijnen. De losse nummerprijs zou dan wel verhoogd worden, gezien de uitbreiding van het aantal pagina's.
Verder zouden de diverse rubrieken beter voorbereid kunnen worden, want vooral bij de techniekbijdragen wel noodzakelijk is. In dat verband wijs ik ook nog even op de oproep van de ASSH, waar hopelijk ook op gereageerd wordt, hetgeen de techniekpagina's in het FRM ten goede kan komen.

Ik ben erg benieuwd naar de reakties en hoe het allemaal gaat uitpakken, lees je in het decembernummer.
Vast bedankt voor de medewerking. JOSÉ.

Nabestellingen losse nummers

Inmiddels is het juninr. 1982 ook alweer uitverkocht. Van het extra dikke juli/aug.nr. zijn nog enkele exemplaren voorradig; telefonische reservering is echter aan te raden. De prijs van dit nummer bedraagt *f* 4,95 + *f* 1,-- aandeel portokosten.

Het septembernummer met o.a. het schema van de 5 Watt FM-zender is nog in ruime mate verkrijgbaar. Dit nr. kan besteld worden voor *f* 3,95 + *f* 1,-- aandeel portokosten.

Betalingen via postgiro 3538279 tnv Free Radio Magazine, Amsterdam of d.m.v. postzegels in een gesloten enveloppe naar Postbus 10252, 1001 EG Amsterdam.

VERKOOPPUNTEN FRM:

Momenteel zijn er zo'n 1500 boek- en tijdschriftenwinkels e.d. in Nederland, waar het F.R.M. los verkrijgbaar is, plus nog enkele honderden verkooppunten in België. Wie wil weten, of er zo'n winkel in zijn/haar buurt is, kan het best even kontakt opnemen met de betreffende verspreider. De telefoonnummers staan op pag.1.
Electronicazaken, die het FRM in de losse verkoop willen hebben, kunnen niet bij Betapress of AMP terecht.

Electroniazaken, die het FRM momenteel verkopen zijn:

Asiar Electronics,
Papaverhoek 22,
Amsterdam-N. Tel. 020-327514

Eddy's Electro Shop,
De Clerqstraat 16,
Amsterdam-C. Tel.020-837979

Elra BV,
Zwartejanstraat 38 A,
Rotterdam.

Mitchell Electronics,
J.Aartenstraat 70,
Tilburg.

Explorer Electronics,
Nieuwstraat 147,
Almelo.

Handelsond. Haverslag,
Sibculoseweg 36,
Westerhaar - Vriezenveen.
Tel. 05498-59381

Elkatronic,
Plantage 128,
Kampen.

Delta Electronics,
Noordweg 32,
Kampen.

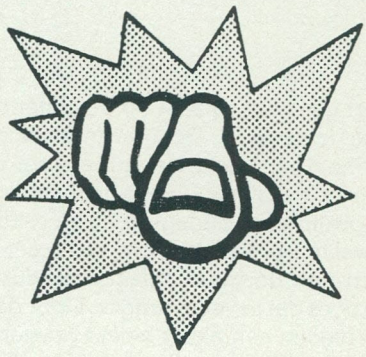
Fa.Yoma,
Boven Oosterdiep 61,
Veendam.

Piratenshop Culemborg,
Everwijnstraat 21 A,
4104 BB Culemborg.
Tel. 03450-16767.

D.K.Elektronika,
Javastraat 15,
1094 GX Amsterdam.
Tel. 020 - 935013

FRM POLL 1982

HOE WORDT HET FRM IN 1983 ?



1. HOE VIND JE DE ALGEMENE UITVOERING VAN HET F.R.M.?

2. WAT VIND JE DE BESTE RUBRIEK?

3. WAT VIND JE DE SLECHTSTE RUBRIEK?

4. WELK ARTIKEL, c.q. REPORTAGE UIT DE LAATSTE 10 NUMMERS VOND JE HET BESTE?

5. HOEVEEL PERSONEN LEZEN HET BLAD, DAT JIJ ONTVANGT/KOOPT?

6. ZOU JE ER BEZWAAR TEGEN HEBBEN, ALS HET FR.M. m.i.v. 1983 ZES MAAL PER JAAR ZOU VERSCHIJNEN IN EEN DIKKERE UITVOERING, IN PLAATS VAN DE ELF MAAL NU?

De rest van de ruimte kan gebruikt worden voor eigen op- of aanmerkingen, suggesties etc.

Lees de uitslag in het DEC. nummer !

AFZENDER:

Naam:_____

Adres:_____

Woonplaats:_____

Leeftijd:_____

Ik heb kennissen, die ook aan deze poll willen meedoen.
Stuur mij nog_____ lijsten.

Uitknippen hoeft niet. Insturen per brief mag ook.

INZENDEN VOOR 15 NOVEMBER 1982 NAAR:

REDAKTIE FREE RADIO & TV MAGAZINE,
POSTBUS 10252,
1001 EG AMSTERDAM.

ALS JIJ NIET MEEDOET, BEPALEN ANDEREN WAT ER TE LEZEN VALT.

Platen-10-Daagse als stimuleringsprojekt voor stagnerende platenmarkt

Het gaat niet zo best op de platenmarkt. De eerlijkheid gebiedt dat te zeggen. De grammofoonplaat en de muziekcassette behoren in veel huishoudens tot de luxe-artikelen, waarop nu wordt bezuinigd. Die konstatering is voor de platenbranche tegelijk een uitdaging. Een uitdaging om een nog beter kwaliteitsprodukt te leveren en een nog overzichtelijker aanbod om aan de meer selektieve keuze tegemoet te komen. Een proces dat in volle gang is. Door de platenbranche wordt op die gebieden een aktief beleid gevoerd.

Dat is noodzakelijk, maar niet genoeg. De wijze waarop de platenbranche zich aanpast aan de economisch moeilijker tijden moet ook nog naar de konsument toe worden gecommuniceerd, zoals dat in vaktermen heet. De konsument moet dus ook weten dat hij nog altijd voor een breed en kwalitatief goed repertoire bij de platenspeciaalzaak moet zijn.

Daarvoor is vorig jaar op initiatief van de grammofoonplatendetailhandel, de platenmaatschappijen en de auteursrechtenorganisatie BUMA/STEMRA de Platen-10-Daagse in het leven geroepen. Een fenomeen dat op die elementen in de platenbranche de nadruk moest leggen. Met premieplaten om de gang naar de winkel te stimuleren en met speciale aanbiedingen in zowel het klassieke als populaire repertoire om de konsument, eenmaal in de platenzaak, duidelijk te maken dat er aanbod genoeg is ook voor de smallere beurs.

Die eerste Platen-10-Daagse is in die zin een aardig sukses geworden. Maar voldoende was het niet. Gebleken is bij voorbeeld dat de extra belangstelling voor de platenzaak nauwelijks langer duurde dan de tiendaagse zelf. Dat was natuurlijk niet de bedoeling.

Daarom is de opzet voor dit jaar enigszins gewijzigd. Inderdaad, opnieuw een Platen-10-Daagse. Met opnieuw zowel een klassieke premieplaat (voor f 5,–) als een gratis populaire premieplaat. Om vooral de relatie kwaliteit-platenkeus duidelijk te maken, wordt ook in de periode na de Platen-10-Daagse – die loopt van 13 tot 23 oktober – vier weken lang zogenoemde weektroeven aangeboden. Platen die door de platenmaatschappijen zijn verkozen extra aandacht te krijgen, tegen een uitzonderlijk aantrekkelijke prijs. Met die stimuleringseffekten wordt gehoopt dat het publiek de extra belangstelling voor de grammofoonplaat vasthoudt tot en met de december-feestdagen.

De Platen-10-Daagse en de Weektroeven zullen met een sterke mediabegeleiding (radio, tv en kranten) onder de aandacht van het publiek worden gebracht. De nog maar korte geschiedenis van de Stichting Platen-10-Daagse geeft in ieder geval wel al aan de vastberadenheid van handelaren en maatschappijen om gezamenlijk de stagnerende markt te lijf gegaan. En dat op een wijze die het image van de grammofoonplaat als kwaliteitsprodukt ten goede komt.

Het blijkt nodig de consument eraan te herinneren dat de platenzaak een wereld aan muziekrepertoire in huis heeft. Het is dus een misverstand te veronderstellen dat de platenzaak er in feite alleen is voor de hitparade-gevoelige jeugd. Integendeel, de platenzaak heeft voor elk wat wils en een ruime kwaliteitskeuze voor elke beurs. Dat moeten de mensen weten. Met dat doel gaat de Platen-10-Daagse 1982 op 13 oktober van start.

PLATEN 10 DAAGSE

De Platen Publieks Prijs

De nationale en internationale winnaars van dit jaar zijn:

	Voor de bekroonde LP:
Zang buitenland dames **Diana Ross**	'Why do fools fall in love'
Zang buitenland heren **Julio Iglesias**	'De nina a mujer'
Nederlandse zangeressen **Anita Meijer**	'Shades of desire'
Nederlandse zangers **André Hazes**	'Gewoon André'
Buitenlandse popgroepen **ABBA**	'Visitors'
Nederlandse popgroepen **Doe Maar**	'Skunk'
Franse zang **Michel Sardou**	'20 Chansons d'Or'
Lichte muziek **Vangelis**	'Chariots of fire'
Kinderrepertoire **Wieteke van Dort**	'Kortjakje is weer beter'
Cabaret/Theater **André van Duin**	Theatershow – 'Er zijn nog 300.000 lachenden voor U'

BIOGRAFIE: de HAVENZANGERS

Het is nu precies vijf jaar geleden dat De Havenzangers met hun eerste single "Aan het strand stil en verlaten" een gigant van een hit scoorden. Rond 1962 begonnen als het Elmondo Combo, werden zij tijdens een van hun vele optredens ontdekt door Tom Peters van Sure Shot Music, die tot op heden nog steeds hun vaste producer is. De naam Elmondo Combo werd omgedoopt in De Havenzangers en het eerste singlesucces was een feit. Naar aanleiding van dit grote sukses verscheen in september '77 de LP "Aan het strand stil en verlaten", die binnen drie weken bekroond werd met een gouden LP en zelfs een gouden musicassette, een onderscheiding die, vanwege verkoopresultaten, zeer zelden uitgereikt kan worden. In 1979 overschreed deze LP de platina grens.

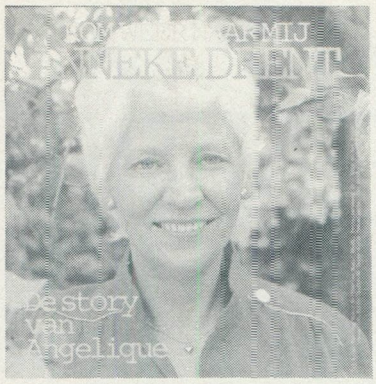
Na jarenlang op de schnabbeltoer gewerkt te hebben, startten nu de vele promotiewerkzaamheden, zoals handtekeningen zetten in warenhuizen, fotosessies, radio- en TV-optredens. In deze drukke periode zagen De Havenzangers nog kans de Kerstelpee "Ik droom van een gelukkig Kerstfeest" op te nemen.

De singles "Als de klok van Arnemuiden" en "Oh Heideroosje" werden uitgebracht, gevolgd door het album "Oh Heideroosje", waarvoor De Havenzangers goud (sept.'78) en platina (okt.'80) mochten ontvangen. De derde langspeler "Daar bij de waterkant" verscheen medio '79 en kon vier maanden later als gouden plaat tussen de andere LP's geschaard worden."Neem mij met je mee" (1980) en "Alle hens aan dek" (1981), twee LP's die qua verkopen op enkele honderden stuks na net niet de gouden grens van 50.000 LP's haalden, kwamen op de markt, medio '82 gevolgd door de elpee "5 Jaar Havenzangers" en de single "Het Vissersmeisje".
Van alle langspeelplaten van De Havenzangers, die in de afgelopen 5 jaar werden uitgebracht, zijn nu in totaal meer dan 400.000 exemplaren verkocht.

Na twee wijzigingen bestaan De Havenzangers nu uit: Henk Pleket, Theo van Londen, Frans van Londen, Toon Pals en Wim Mulder.

KOM WEER NAAR MIJ
ANNEKE DRENT

ANNEKE DRENT uit Oosterwolde (Friesland)) wil geen ANGELIQUE meer worden genoemd.
Al meer dan tien jaar trad zij op onder die naam. Maakte talloze platen tesamen met de Melody Stars en werd een populaire zangeres met haar volkse repertoire.'Mooie tijden' waren het (het was ook de titel van een van haar leukste platen) Maar dat hoofdstuk heeft ze nu in overleg met haar nieuwe platenmaatschappij (Mamicha uit Den Bosch) afgesloten. De naam Angelique is nu immers een besmette naam van 't Gooi tot piraten. Het leek er soms op dat ze gediscrimineerd werd, omdat ze die naam droeg. De programma-makers zouden iedere keer als ze 't plaatje van Anneke wilden draaien, 't ongewild toch over die betreffende Angelique hebben, zodat Anneke met nieuwe platen niet objectief gezien werd. Ook werden talloze andere zangeressen gedupeerd door de geheimzinnigheid rondom die Angelique. Het was toch voor Anneke even een moeilijke beslissing om te stoppen met de naam Angelique, hetgeen haar immers in een tijdbestek van enkele weken werd aangedaan. Om definitief af te rekenen met deze affaire heeft ANNEKE DRENT haar eigen naam als artiestennaam aangenomen, hetgeen bij de laatste optredens met een staande ovatie werd ontvangen. Haar allernieuwste plaat biedt het 'Angelique verhaal' in een compacte story als song voor de B-kant, terwijl de A-kant een 'oldie' is, onder meer bekend van Dean Martin met de originele titel: "RETURN TO ME" welke een nederlandse tekst meekreeg van haar nieuwe producer Cees Vermeulen (beter bekend als Mike Vincent) "KOM WEER NAAR MIJ". Een eigentijdse remake van een hit die in het verleden zijn hit-potentie bewees.
Het typische van ANNEKE'S platen is toch wel, dat de kwaliteit ervan groeit naarmate je ze hoort. Je ontdekt dan (evenals ik heb ervaren) haar gevoelens in haar stemmetje, die erg warm en persoonlijk overkomen. Je hoort dat deze vrouw geluk, maar ook veel verdriet heeft doorstaan. De fijne sfeer die deze nieuwe single uitstraalt, wordt mede ondersteund door het melodieuze arrangement van beide kanten. Een goed verstaanbare productie die z'n weg kan vinden naar 't grote publiek.
Ik hoop dat de media net zo enthousiast worden als ik nu ben over deze nieuwste single van ANNEKE DRENT uit FRIESLAND.



PIET HEIN EN DE KIELHALERS

HET PIRATENTRIO

Twee producties, afkomstig uit de muzikale houten poot van producer Aad Klaris.

Het nummer "Dat zijn Piraten", gebaseerd op de roemruchte "Zuiderzee-Ballade", nu als stampende wals (ook op single verkrijgbaar), staat evenals composities als 'Daar was een piraatje loos", "Dan gaat de hemel voor jou open", "Lady zeemeermin", "Vrolijk is het piratenleven", "Porto Rico", "De zilvervloot", "Karel de kaper", "Die mooie zwarte meid", "Met m'n zender op zee", "De illegale wals" en "Scheveningen radio" op de langspeler van Piet Hein en de Kielhalers.

Het Piraten Trio brengt qua geluid een opmerkelijke mengeling van de pure schippers-accordeon en romantische elektronische klanken ten gehore.

DIANA.

"Ik ben Diana en ik ben 10 jaar oud. Ik kom uit 's Hertogenbosch en zit in de 5e klas van de lagere school. Mijn artiestennaam is gewoon Diana. Mijn grootste hobby is zingen".

Na het verschijnen van haar eerste loonpersing is ze vrijwel dagelijks op alle Bossche piratenstations te beluisteren.
Diana is ook present op vele piratenavonden. Op één van die avonden kwam ze in kontakt met Anton v/d Heyden. Hij was bijzonder gecharmeerd van haar en het resultaat was dan ook, dat Anton twee liedjes schreef voor Diana en een singletje opnam.

De A-kant is een liedje over haar geboortestad en heet "Want in mijn hartje klein" en de B-kant is getiteld "Pappie, alles komt weer goed".

Binnenkort komt Diana haar tweede singletje uit, maar de titel wilde ze graag nog even geheim houden.

Wilt u meer weten over Diana, schrijf of bel even. Het adres is:

Diana Dekkers,

6e Reit 6,
5233 HT Den Bosch.
Tel. 073-41.82.59

(Ook voor boekingen).

singleclub holland

postbus 85 emmercompascuum

Begin 1982 is men in Emmercompascuum begonnen met de oprichting van de SINGLECLUB HOLLAND. De oprichters zochten naar een manier om regionale artiesten in heel Nederland op de zenders en in de platenwinkels te krijgen. Het is namelijk gebleken, dat platen van regionale artiesten bijna nooit verder komen dan de regio, waarin ze wonen.
Na het plaatsen van advertenties in enige veelgelezen piratenbladen, bleek er een onvoorstelbare behoefte te bestaan aan een dergelijke club, want in zeer korte tijd meldden zich grote aantallen etherpiraten uit alle delen van Nederland als lid aan. Elke tweede maandag van de maand verstuurt de Singleclub Holland 10 nieuwe Hollandse singles aan de leden tegen een sterk gereduceerde prijs met de bedoeling, dat ze deze singles gaan promoten. Deze singles zijn absoluut nieuw, want op de dag van verzending is er nog geen plaat van verkocht. Dat zijn afspraken, die gemaakt zijn met de grammofoonplatenmaatschappij.
Het belang van de SINGLECLUB HOLLAND is nu al duidelijk bewezen, want of een artiest alleen maar in Drente op de zenders komt of in heel Nederland kun je zien aan THE DUTCHBOYS met hun "BOER HARMS".
Ook voor de platenhandel is de SINGLECLUB een uitkomst, want heeft een plaat in het pakket gezeten, dan krijgt de handel er zeker vraag naar en is men verzekerd van verkoop.

Uiteraard is het duidelijk dat de SINGLECLUB HOLLAND steeds op zoek is naar etherpiraten, die lid willen worden en mee willen helpen met deze promotie.

SH

PROMOTIE

De enigste manier om een Hollandse plaat van het uiterste zuiden tot het hoogste noorden op de zenders te krijgen is de SINGLECLUB HOLLAND In zeer korte tijd is deze piraten club gegroeid tot een van de meest belangrijke promotie-kanalen voor Hollandse artiesten. De leden van de SINGLECLUB HOLLAND krijgen elke maand tegen een sterk gereduceerde prijs 10 singles thuisgestuurd met de bedoeling ze te promoten.

Wat wij zoeken zijn etherpiraten die met ons mee willen doen.

informatie:

SINGLECLUB HOLLAND
POSTBUS 85
7880 AA EMMERCOMPASCUUM

ZOO studio

Het maken van jingles is een kunst op zich....

Je kunt natuurlijk proberen je eigen jingles te maken, je kunt je ook een jingle-plaat aanschaffen van de een of andere firma, maar ja, die worden al zoveel gebruikt...
Zijn er dan nog meer mogelijkheden om aan een kwalitatief hoogstaande en ook origineel klinkende jingle te komen? Wij dachten van wel! Wij zijn een kleine firma gespecialiseerd in het maken van jingles en commercials. En dat is te horen ook!
In eigen beheer in professionele 24-spoors studio's opgenomen geluidsproducties voor een ongekend lage prijs!
Dat is ons handelsmerk, en dat willen we graag bewijzen ook!
Gesproken of gezongen jingles, commercials en alle verdere denkbare producties, ZOO-sound recording heeft ze voor je... of ze bestaan niet!
Voor meer informatie: ZOO-sound recording studio, Postbus **4265**, 1009 **AG** Amsterdam. Bellen kan ook: 020 - 25 04 27. Tot horens...

ZOO-sound recording studio

VRIJE RADIO IN NEDERLAND

CORR. ADRES:
P.B. 682 1000 AR AMSTERDAM
ADM. ADRES:
P.B. 53121 1007 RC AMSTERDAM
BANK: CENTRUMBANK 94.92.39.011
POSTGIRO 1969839
TEL.:020-769536

AKTIE "DE KABEL/ETHER MOET VRIJ"

Een maand geleden heb ik getracht via dit blad de piratenwereld op te porren voor de aktie "De kabel/ether moet vrij". Het resultaat was geweldig: 6 mensen hebben gereageerd. We hebben die 6 voor de moeite maar een plaatje gestuurd.

Wij Nederlanders schudden altijd meewarig het hoofd, als wij het over onze zuiderburen hebben; in plaats daarvan zouden wij er goed aan doen onze radiosituatie eens te vergelijken met die van België. 80 Stations staan op de nominatie gelegaliseerd te worden en hoever zijn wij? Eén station, Radio Aquarius uit Leeuwarden, mag inderdaad een show verzorgen vanuit de Evenementenhal in de Friese hoofdstad. Gefeliciteerd. Dat is toch uitsluitend te danken geweest aan het feit, dat men zich als omroeporganisatie naar buiten opstelde?

In de grote steden kat men elkaar af, wil het ene station niets met het andere te maken hebben. . . . enz. enz. Zie de protestoptocht in Amsterdam op 14/8 jl. Een handjevol mensen, slechts 300 man neemt de moeite te komen, de meesten nog om reklame te maken voor het eigen station. Zelfs de 27 Mc-ers waren nog beter georganiseerd.
Op deze manier komen we er niet, mensen. Zolang piratenmeetings niets anders zijn dan een feestavond- of middag, met een dansje en een hapje en een sticker van het organiserende station, dan blijft het gerommel in de marge. De enige lachende derde is de RCD en de radiohandel, die nieuwe zenders moet leveren.

WAT MOET ER DAN GEBEUREN?

In elke streek of stad moeten de lokale stations bij elkaar komen en bindende afspraken maken ten aanzien van de frequentie, waarop ze uitzenden, de kwaliteit van de zenders, het vermogen, voorts zich als rechtspersoon (dus bijv. als stichting) samen doen om zich in de plaatselijke media als eenheid te manifesteren. Een goed voorbeeld van een samenwerking met de media is bijv. Radio Atlantis in Rotterdam, waar de nieuwsuitzendingen door het Rotterdams Nieuwsblad worden verzorgd. Een stichting kent donateurs, mensen dus, die bijv. een tientje storten teneinde het station in leven te houden. De stichting als rechtspersoon kan met de gemeenteraad gaan praten over een zendtijdaanvrage op de kabel. Zolang deze niet is toegewezen kan de stichting publiciteit blijven maken via de reeds bestaande lokale stations.

VOORBEELD

In Amsterdam zijn Radio Uniek, TV Sinclair en Mokum TV samengegaan met de Stichting L.T.R.A.Uniek, die binnenkort via deze kanalen publiciteit gaat maken voor een goed en gratis radio- en tv station in de hoofdstad. U zult daar binnenkort wel meer over lezen.

GELDVERSPILLING

Aan de andere kant vind ik dat de meer serieuze stations uit de regio bijvoorbeeld behalve deze vorm van lokale organisatie zich ook landelijk kunnen manifesteren door een handtekeningenaktie te gaan ontketenen welke weer gevolgd wordt door een protestmars naar Den Haag.
Vindt ù dan niet, dat de N.O.S. in deze tijd van bezuinigingen nog veel te veel geld van onze belastingcenten vermorst?
Voorbeeld: wat denkt u dat de stand van de N.O.S. op de Firato gekost heeft? Volgens insiders 4 miljoen gulden. Dat is *f* 400.000,-- per dag.
Van deze uitgave per dag had men een zeezender kunnen financieren.

WRR-RAPPORT

Heeft u al het rapport Samenhangend Mediabeleid gelezen, dat door de W.R.R. (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid) is uitgebracht?
Dit college adviseert onze regering over het beleid op langere termijn. Het rapport gaat over de positie van de pers en omroep in het licht van de nieuwe technische ontwikkelingen. Men concludeert, dat deze vernieuwingen zonder meer zullen leiden tot een minder overheersende positie van Hilversum (eindelijk dan toch). Dit is ook de reden, dat zowel de TROS als de AVRO meteen een aanvrage hebben ingediend voor de satelliet. De Tros gaat nog verder, zij wil tevens de invoering van "pay-tv". U weet wel, u betaalt voor een bepaalde film, welke u graag op de buis wilt zien.

Een heel ander aspekt komt aan het daglicht en wel het volgende: Als AVRO, TROS e.a. ook via de satelliet gaan uitzenden, kan de overheid dan uitzendingen vanaf zee nog langer verbieden?

Rob Olthof,
S.M.C.

MUZIEK UIT DE ALBLASSER-WAARD.

Tussen de rivieren de Lek en de Noord, ligt de Alblasserwaard en omringd door veel groen met een decor van Neerlands trots: de windmolens. Hier vinden we één van de vele radiopiraten, die het vlakke land rijk is, n.l. "Radio Sunshine" uit Alblasserdam. Waarom dit station? Wel, beste FRM lezers/lezeressen, we hopen het u wat duidelijker te maken:

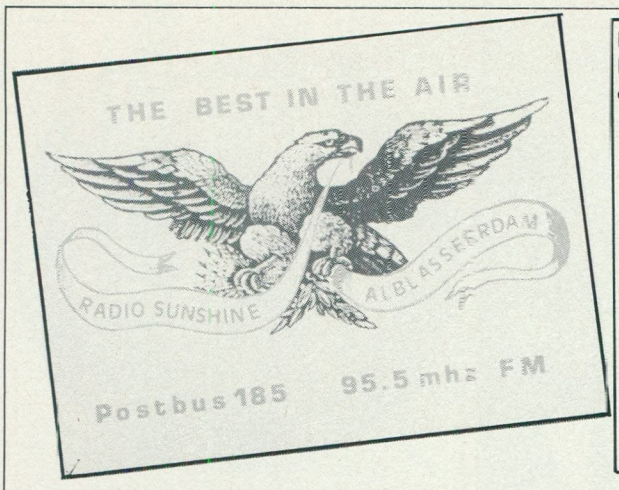
Radio Sunshine, ontstaan op 23 maart 1981, bij twee vrienden, Jan van Wingerden en Leo v.d. Graaf, die begonnen zijn met een zender waarvan de twee E.L. buizen centraal stonden: de EL84 en EL86 met een vermogen van 5 Watt. De zender werd op het aanrecht in de keuken geplaatst en nadat de bijbehorende brom en storingen verholpen waren, werden de eerste signalen de ether in gezonden.

De eerste maal werd Sunshine door de politie gepakt in juni '81, daarna in oktober '81 en na beide keren waren ze na één week weer terug, steeds met wat zwaarder materiaal. Doordat de politie de eerste keer onrechtmatig gehandeld schijnt te hebben, heeft Sunshine daar niet voor vóór hoeven komen, maar wel voor de tweede maal. De uitspraak was: een voorwaardelijke straf van 2 weken met een proeftijd van 2 jaar. Plus een boete van 1500 gulden. Hierna werden ze voor de 3e keer gepakt en wel in juni '82; de sporen daarvan zijn nog duidelijk te zien (zie foto boven van de -nog niet geheel afgewerkte studio). Het lijkt wel of de R.C.D. heren met politie aan het verbouwen zijn geweest. Maar het belangrijkste was: Radio Sunshine kwam na twee dagen weer terug in de ether en wel met een vermogen van 130 Watt, waarmee men nog steeds draait.

De muziek, die Radio Sunshine draait is 50% nederlandstalig. De rest wordt verdeeld over "country", "gouwe ouwe" en verdere stokpaardjes van de DJ's.

Door deze programma's is Sunshine bijzonder populair geworden, niet alleen in de Alblasserwaard, maar ook ver daarbuiten en dit station is uitgegroeid tot één van de grootste in Zuid-Holland. Men heeft de steun van vele leden. Daarbij komen nog de vele activiteiten, die georganiseerd worden, waarvan het 1-jarig bestaan op 19 maart jl. wel één van de hoogtepunten was. Daar traden o.a. op: De Havenzangers, Willem Duin, André Hazes en het Moonlight-kwartet uit Alblasserdam. De zaal met ruim 500 plaatsen was geheel uitverkocht. Verder nog de organisatie van zaalvoetbaltoernooien met vele prominente elftallen.

Jan van Wingerden bij de LP's.



Peter de Bruijn in aktie.

Onder deze prominenten o.m. het Veronica-team. Dit voetbaltoernooi is een jaarlijks terugkerend gebeuren. A.s. 23 oktober is er weer een feestavond, met ook weer vele artiesten.

De samenwerking met collega- amateurs verloopt ook prima op een enkeling na, die waarschijnlijk jaloers is. Een recent voorbeeld is de hulp, die Sunshine bood aan Radio Moonlight, die -na gepakt te zijn- de zender en studio in bruikleen mocht hebben. Jammer, dat we dat station niet meer kunnen beluisteren, vanwege het gebrek aan financiën voor nieuwe apparatuur.

De populariteit van Radio Sunshine komt tot uiting in de uren waarin ze verzoekplaten draaien. Daar krijgen ze gemiddeld zoveel aanvragen, dat het meestal uit de hand loopt. Het verste is uit Alkmaar geweest. Ze hebben dan ook de keus uit ca. 3000 singles en 800 LP's.

Op mijn vraag: "Wat denken jullie over legaal worden" werd instemmend geantwoord. Er is daarover al een brief naar C.R.M. onderweg. Voorts verwacht Radio Sunshine "wel, dat de eisen die gesteld worden, zo hoog zijn, dat die moeilijk te aanvaarden zijn, dus zit het "piraat blijven" er wel in".
"Radio Sunshine wordt wekelijks overstelpt met brieven, gedichten etc. en veel reakties van kinderen, vaak in moeilijke omstandigheden. Daarop wordt altijd gereageerd door Sunshine, die wat dat betreft sociaal meelevend is en haalt door zijn mooie muziek en z'n leuke babbels veel luisteraars uit de put".

Tot besluit wil ik er nog aan toevoegen, dat -als je luistert naar Radio Sunshine- je je een ander mens gaat voelen, alleen al om de manier van presentatie: leuk en openhartig. Niet zoals bij vele andere FM-stations het op een dreun afratelen van verzoekjes.

Medewerkers van Radio Sunshine zijn:

Leo v.d. Graaf,
Jan van Wingerden,
Ron Mulder,
Peter de Bruijn,
Willem van de Velde,
Karel van de Skol,
Oompie Portier,
Kees Ooievaar en de telefonistes:
Francien en Leny.

APPARATUUR

Zender: zelfbouw, transistor 2219, MRF 237-238-245. Ca. 130 Watt.
Voeding: E.A. 3033, 20 Volt/36A.
Mengpaneel: Alecto MX 790
Draaitafels: Akai AP821 (2x)
Cass.deck: Sharp RT10 (2x)
Bandrec. Philips N 4414.
Microfoons: Alecto UD 129-PRO1
Antenne: Ground Plane ca. 23m.

V.l.n.r.: Leo v.d.Graaf, Jan v.Wingerden, Peter de Bruijn.

ADRES:

RADIO SUNSHINE,
POSTBUS 185,
2950 AD ALBLASSERDAM.

Radio Sunshine, bedankt namens alle luisteraars. . . . . .

LUISTERAMATEUR "SCHOLEKSTER", MOLENDIJK 79, 3255 AM OUDE-TONGE.

De singlekollektie van Radio Sunshine.

95.3 MHz. FM-band.

Programma's

De programma's op zaterdag zijn onder voorbehoud, dus geen wekelijks gebeuren. Dit zal in ieder geval iedere donderdagavond aan de luisteraars bekend worden gemaakt, of er al dan niet wordt uitgezonden.

ZONDAG:

17.00 - 18.00 uur	POPMIX	RON MULDER
18.00 - 19.00 uur	TOP 15	JAN VAN WINGERDEN
19.00 - 20.00 uur	DRIEKLEUR Deel 1	PETER DE BRUIJN
20.00 - 21.00 uur	VERZOEKPLATEN PER TELEFOON	LEO v.d.GRAAF
21.00 - 22.00 uur	" " "	RON MULDER
22.00 - 23.00 uur	" " "	PETER DE BRUIJN & JAN VAN WINGERDEN.
23.00 - 24.00 uur	HET LAATSTE WEEKEND UURTJE	LEO v.d.GRAAF

DINSDAG:

10.00 - 12.00 uur	GOEIEMORGEN	LEO v.d.GRAAF
12.00 - 14.00 uur	KOELKAST EN KEUKEN	KAREL v.d.SKOL
14.00 - 15.00 uur	DRIEKLEUR Deel 2	PETER DE BRUIJN
15.00 - 16.00 uur	COUNTRY TIME	PETER DE BRUIJN
16.00 - 18.00 uur	POPHISTORIE PLUS	LEO v.d.GRAAF
18.00 - 20.00 uur	????????????	JAN VAN WINGERDEN
20.00 - 21.00 uur	VERZOEKPLATEN	RON MULDER
21.00 - 22.00 uur	"	PETER DE BRUIJN
22.00 - 23.00 uur	"	LEO v.d.GRAAF
23.00 - 24.00 uur	LATE NIGHT SHOW	JAN VAN WINGERDEN

DONDERDAG:

18.00 - 20.00 uur	OUD EN NIEUW SHOW	LEO v.d.GRAAF
20.00 - 21.00 uur	VERZOEKPLATEN	JAN VAN WINGERDEN
21.00 - 22.00 uur	"	PETER DE BRUIJN
22.00 - 23.00 uur	"	LEO v.d.GRAAF
23.00 - 24.00 uur	EASY LISTENING	RON MULDER

ZATERDAG:

17.00 - 18.30 uur	TOP 40 Deel 1	LEO v.d.GRAAF
18.30 - 20.00 uur	TOP 40 Deel 2	JAN VAN WINGERDEN
20.00 - 21.00 uur	VERZOEKPLATEN PER TELEFOON	LEO v.d.GRAAF
21.00 - 22.30 uur	" " "	PETER DE BRUIJN
22.30 - 24.00 uur	" " "	JAN VAN WINGERDEN
24.00 - 03.00 uur	VOOR U EN DOOR U	LEO v.d.GRAAF, RON MULDER en PETER DE BRUIJN.

Hoe zit dat met die piraten?

Om met een zender een signaal de ether in te mogen sturen, moet men toestemming hebben. Zou dit niet het geval zijn, dan was storingvrije ontvangst vrijwel onmogelijk. Elke zendgemachtigde heeft zijn eigen "gebied" en frequentie (golflengte) waarin en waarmee hij mag zenden. Dit is door de overheid geregeld. Het uitzenden zonder toestemming is in strijd met de wet. Door een dergelijk signaal uit te stralen op de antenne van een ontvang-station, welke bestemd is voor de ontvangst van een andere zender, bestaat de mogelijkheid die normale ontvangst te onderdrukken met het "vreemde" signaal, waardoor dit laatste de kabel wordt ingestuurd en gedistribueerd.

Met piratenuitzendingen gebeurde dit in Amsterdam meestal nadat de originele zender met zijn uitzendingen was gestopt, zodat een ongebruikt kanaal voorzien werd van een illegaal signaal.
Zo hebben gerechtelijke-wettelijke beslissingen KTA er toe gedwongen een dergelijk kanaal, op het moment dat er piraten-signaal op werd gezet, ten dele of zelfs in zijn totaliteit uit te moeten schakelen.

Radio-ontvangst echter wordt nog vaak hinderlijk gestoord of onmogelijk gemaakt door piraten-signalen. Recente gerechtelijke uitspraken nopen KTA een systeem te ontwikkelen dat overlast van de abonnee, voor wat betreft stoorsignalen op de radio-ontvangst opheft.

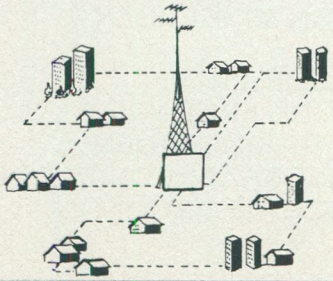
KTA Kabel-televisie

Het bovenstaande komt uit een foldertje, dat we op de Firato kregen bij de stand van KTA. Inmiddels is men er bij deze kabelmaatschappij nog steeds niet uit, hoe de piraten nu precies van het kabelsysteem moeten worden geweerd en het gevolg was, dat de meeste stations na 1 september vrolijk verder gingen met hun uitzendingen.

Sommigen hadden er al een afscheidsuitzending tegenaan gegooid, wat achteraf dus niet nodig was.

Vooral TV De Vrije Keizer had zijn best gedaan met een marathonuitzending, die de hele nacht duurde en voornamelijk bestond uit "hoogtepunten" van diverse kraak- en andere akties.

De beste eigen produktie, die ik de laatste weken zag, kwam van Mokum TV, die met de camera naar de RAI was getogen en diverse standhouders een interview toestond, waarin men uitbundig de eigen waar kon aanprijzen.



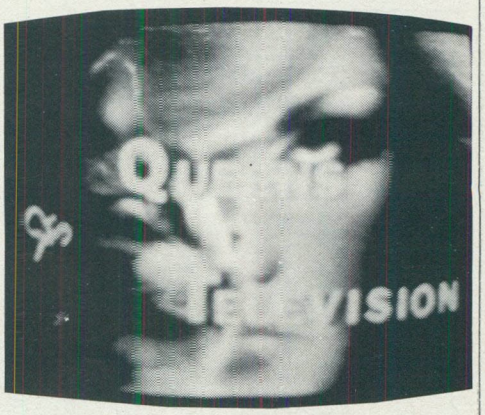
Iets wat men bij de officiële omroepen beslist niet zal aantreffen. De interviews werden afgewisseld met beelden van het optreden van de Guys & Dolls.

Ook buiten de kabel schijnt de illegale TV goed te funktioneren: zo houdt Edison TV de kijkers regelmatig via de kabel op de hoogte van hun rondstraaluitzendingen.
In enkele maanden tijd heeft dit station maar liefst 30.000 speciaal voor Edison vervaardigde gepiekte antennes verkocht, waarmee de kijkers de hoofdzakelijk uit speelfilms bestaande uitzendingen op kanaal 9 (Dld.1) kunnen ontvangen.
Deze 30.000 mensen zijn meteen lid van de Edison organisatie en ontvangen elke week een programmablad, waarin de uitzendingen bekend worden gemaakt. Men wil ook een vergunning gaan aanvragen voor uitzendingen als legale, lokale omroep en zoekt uiteraard nog meer leden teneinde dit te kunnen verwezenlijken.

Behalve in Amsterdam zijn er in den lande nog verschillende andere "illegale TV-haarden", zoals bijvoorbeeld Alkmaar, Heerhugowaard e.o. Ook in Noord-Brabant opereren nog diverse zenders, o.a. in Tilburg, waarvan we binnenkort meer hopen te horen.

In de Betuwe is het TV-zenderbestand iets uitgedund: B.T.V. Ingen werd onlangs uit de lucht gehaald en daarom durfde ook Skylav TV zich niet meer te vertonen.
Maar de plaats van deze zender wordt nu ingenomen door de V.T.M. wat staat voor Vrije Televisie Maurik.

Zendtijd voor een illegaal TV- station. Dat is wat er gebeurde in Lelystad: V.T.L. (Vrije Televisie Lelystad) heeft deze vergunning in de wacht gesleept, vandaar dat de afkorting nu staat voor "Vereniging Televisie Lelystad".



SATELLIET-TELEVISIE, WAT IS DAT?

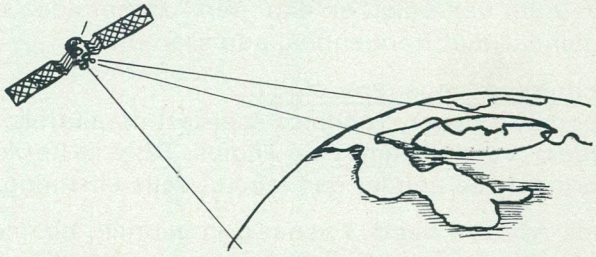
Heel simpel: een televisiestation stuurt een programma naar een satelliet op. De satelliet stuurt het vervolgens weer naar de aarde. Er is natuurlijk een verschil met de gewone tv-verspreiding, nl het gebied dat bestreken wordt. Bij een normale zendmast zal het tv-beeld tot aan de horizon te ontvangen zijn. Soms iets verder, maar niet veel. Het gebied dat vanaf de hoogte van de satelliet (36.000 kilometer) bestreken kan worden is het beste te vergelijken met een zaklantaarn, die van bovenaf op een voetbal schijnt. Het gebied dat op de voetbal wordt verlicht, is het gebied waar de satelliet-beelden te ontvangen zijn. Recht onder de zaklantaarn het sterkst, naar de randen van het lichtveld toe steeds zwakker. Om dat steeds zwakkere beeld (naarmate de afstand tussen de plaats van ontvangst en de satelliet groter wordt) toch weer goed te krijgen bestaan er verschillende antennes. Kleinere, bv 75 centimeter in doorsnede, voor het sterkst verlichte gebied, en grotere, tot aan 5 meter in doorsnede, voor aan de rand van het ontvangstgebied. De sterkte van het signaal dat door de satelliet wordt uitgezonden speelt natuurlijk een belangrijke rol.

SATELLIETEN NU.

Wat er nu al te zien valt aan satellietbeelden? Heel wat. We noemen er een paar op: De Russische "Horizont" (drie programma's, waarvan een flink deel in de Engelse, Duitse en Spaanse taal), de Russische Stationar-2 (met op Siberië, maar ook op het westen gerichte programma's), Saoedi Arabië, Zaire, Soedan, Marokko .

SATELLIETEN STRAKS.

Het aanbod wordt steeds groter. Wordt ....., want hoewel vrijwel iedereen nog steeds schijnt te denken dat satelliet-televisie iets van de toekomst is, is satelliet-televisie reeds nu al één van de belangrijkste mediumonderdelen.



De "grondstations" sturen signalen naar hun satelliet, die deze signalen versterkt terugstuurt naar de aarde. De zendantennes op de satelliet zijn zo geconstrueerd, dat afgebakende gebiedsdelen op de aarde met het teruggestuurd signaal bestreken kunnen worden. Op deze manier probeert men ongewenste overstraling (overspill) te voorkomen. Met de zogenaamde paraboöl- of schotelantennes, die uiterst nauwkeurig op de betreffende satelliet worden gericht worden de signalen opgevangen.

Wat er straks bijkomt? Europese satellieten, waarvan de eerste belangrijke in 1985 gelanceerd zal worden. Er is trouwens al een Europese satelliet: de OTS-2, met Franse en Engelse programma's. Begin '83 zal de opvolger van de OTS-2, de ECS gelanceerd worden, waarop het Nederlandse bedrijf EURO-TV een aantal programma's zal gaan verzorgen. De OTS-2 en de ECS zijn echter beide proefsatellieten.

RADIO.

Behalve televisie zal ook radio via de satellieten stukken beter te ontvangen zijn. Alle voorname zenders in stereo op de FM. Zenders, die nu alleen in mono of helemaal niet te ontvangen zijn.

Italië

Radio Onda Azzurra
CALCERANICA - TN - TEL. 72307 ★★★ STEREO

LAURO, VAN WIE IK DE UITNODIGING KREEG.

LEVICO SELVA

Tijdens mijn vakantie in Italië ben ik op bezoek geweest bij één van de vele plaatselijke radiostations aldaar. De hele FM-band zit er vol van 88 tot 104 MHz. Er zijn goede, maar ook zeer slechte zenders met bijv. brom, slechte modulatie etc.
Bij toeval kwam ik in gesprek met één van de vele DJ's van RADIO ONDA AZZURRA (Radio De Blauwe Golf) en van hem kreeg ik de uitnodiging de studio's te bezoeken. De studio is een geheel nieuw gebouw. Voorheen hadden ze de studio in een woonhuis. Het studiogebouw staat in het plaatsje Calceranica, gelegen aan het Caldonazzo Meer. In het gebouw zijn diverse studio's, kantoor, kantine enz. De studio's zijn "selfoperating", d.w.z. de discjockey doet ook de techniek.

Vanwege de grote konkurrentie van de andere stations in de lokatie, zijn de prijzen voor advertenties zeer laag. Voor 30 sec. 4000 Lire. Tussen 12.00 en 16.00 uur is de luisterdichtheid het grootst; dat vanwege de daar geldende winkelsluiting.
Ook is er elke avond een populair programma over parapsychologie. Vanaf 24.00 - 9.00 uur wordt er een band gedraaid met nonstopmuziek via remote control. Om ca. 9.00 uur volgt er dan een uitgebreide stationcall met frequenties, adressen etc.

Eens in de 2 uur loopt een technicus alles na vanwege de geluidskwaliteit.
's Morgens om 9.00 uur beginnen de live-uitzendingen met het nieuws, verzorgd door een plaatselijke journalist. Dan volgen de hele dag diverse muziekprogramma's, elk half uur onderbroken door een aantal reklameboodschappen.

Technische gegevens studio:
Soundcraft mixer, Technics snelstart draaitafels, div. cassetterecorders voor reklames en jingles, DBX limiter/compresor; hierdoor heeft de zender een mooie, volle uitsturing.

Onda Azzurra heeft 3 zenders in gebruik, elk met een vermogen van 1 kW. Frequenties: 89,5 - 98.2 - 102 MHz.
De zendantennes staan o.m. op de Altipiano di Piné en verzorgen de omgeving van Trento - Férqine (1855m. hoog). Op de berg Panarotte (2002 mtr.) staat ook een antenne voor de omgeving Valsugana. Het verzorgingsgebied van Onda Azzurra ligt nogal tussen hoge bergen en dalen en voor stereo- ontvangst geeft dat nogal wat problemen.
Het station heeft diverse stickers.

SERGO (11 JAAR): ZEER POPULAIR.

Radio Onda Azzurra,
Cas. Post. No. 1,
3805 Calceranica al Lago -TN-
ITALIA.

ANDRé DE VRIES, POSTBUS 2062, 9704 CB GRONINGEN.

Een kijkje bij de 3 grootste stations van Napels.

door Dario Monferini.

Door zijn geografische ligging is de stad Napels rijk aan radiostations. De meest belangrijke zijn vooral kleine, z.g. "familiestations", een situatie, die lijkt op die in Nederland. Het is moeilijk te zeggen, hoeveel van zulke stations er eigenlijk zijn, misschien wel 500. . . . . Dit aantal zal niet overdreven zijn. Bijna 300 hiervan bestrijken maar een klein gedeelte van de stad. Alle stations zijn te vinden tussen 87.50 en 108 MHz. De programmering bestaat voor het grootste deel uit . . . . . groetjes doen.

Dit station begon alleen als discotheek in 1973 en pas in 1976 werd het ook een radiostation, dat nauwe banden onderhoudt met de discotheek "Kiss Kiss". Eigenaar is Ciro Niespolo, de direkteur en manager van het station is Sasà Copabianco. Deze is president van de A.I.D.: de bond van Italiaanse discjockeys.

Het station is gespecialiseerd in discomuziek en heeft ook programma's gewijd aan de verschillende genres van deze muziek. Met twee relaiszenders en een derde in voorbereiding hoopt men het hele gebied van Napels, Salerno, Caserta en Avellino te bestrijken.

CAMPANIA

R. KISS KISS
Napoli 081/46112
89,000-97,000 Mhz

7,30 Discolancio.
8,30 Una fetta dí sorriso.
9,30 Self service (1ª parte).
10 — Noi e la musica.
15,30 Walkie-Talkie / Sprike.
17 — Good vibrations.
18,30 Te lo disco io.
20,30 Spazio rock.
22,30 Kiss Kiss Night.
Domenica
8,30 Raggi X.
10,30 Contrastantissimo.
12,30 Dolce più dolce.
14,30 Kiss Kiss Top 30.
17,30 Stars.
18,30 Sasà Capobianco.
Sabato
10,30 Ketchup' izza.
12,30 Dolce più dolce.
14,30 Kiss Kiss Top 30.
17,30 Stars.
18,30 Sasà Capobianco.

Het meest beluisterde programma is "Disco-Live" op zaterdag en zondag van 18.30 tot 's nachts. Een ander populair programma is "Kiss Kiss Night" van maandag t/m vrijdag om 23.00 uur. De "Kiss Top 30" wordt gepresenteerd door Sasà Capobianco zelf en wordt uitgezonden op zaterdag- en zondagmiddag.

Van maandag tot vrijdag zijn er ook alternatieve muziekuitzendingen van 17.00 - 18.30 uur en van 21.00 - 23.00 uur.

De expert op het gebied van jazz is Silvio Settembrini, voor country is dat Nicola Olivieri, new wave wordt verzorgd door Paolo Sordino en de rock is voor rekening van Fabrizio Tomas en Antonello Baratto.

Het station Kiss Kiss is nu 6 jaar in de lucht op 97 Mhz. en 89 MHz. en is altijd geinteresseerd in nieuwe ideeën.

Het adres is:
RADIO DISCOTECA KISS KISS, VIA SCAMBATI 63, 80131 NAPOLI, ITALIA.

radio Marte.

RADIO MARTE
Napoli 081/441822
88,600-95,600 Mhz

8 — Risveglio in musica.
10 — Spazio donna.
12 — Musica non stop.
14,30 Cocktail: musica a richiesta.
16,30 Spalsh down disco music (C. Piccolo).
19 — In concert (Fiorenzano).
21 — Come eravamo, revival (F. De Angelis).
Domenica
10,30 Domenica out (Ketty, Giandomenico e Serretiello).
Sabato
10,30 Questa è Napoli.
15 — Anteprima sport.
16,30 Hit Parade top 20 (Serretiello).

Radio Marte is in Napels te horen sinds 1980. De oprichter van het station, Vincenzo Russo, is een gelicenseerd amateur en hij startte het station samen met nachtclubeigenaar Antonio Cimino. De bedoeling van Radio Marte is een soort "nachtclubstation" te zijn.

De programmering bestaat dan ook uit "Luce e voce" (licht en stemmen) elke nacht na 23.00 uur en men slaagde er al gauw in de aandacht van de hele stad te trekken.

Ieder programma wordt live uitgezonden en men behandelt de problemen, zoals die elke dag in Napels voorkomen: drugs, corruptie, prostitutie etc. Alle luisteraars kunnen naar het station bellen en krijgen 4 minuten de tijd om hun probleem voor te leggen. Soms gaat het programma door tot het aanbreken van de ochtend.

Een ander programma met direkt kontakt met de luisteraars is "La pulce nell' orecchio" (de "vlo in het oor"). Dit programma brengt elke morgen een overzicht van argumenten over politici en aktiviteiten in de stad en uiteraard is de opdracht aan het publiek, dat men laat weten, waar men de voorkeur aan geeft. Spreker is Rino Parletta, die op een enorm goede manier de aandacht van de luisteraars weet te trekken.

In de toekomst is Radio Marte van plan de straat op te gaan en elke morgen een live programma te brengen; de inwoners van Napels zijn erg enthousiast over deze manier waarop zij hun mening naar voren kunnen brengen.

Vaak worden hun problemen ook daadwerkelijk opgelost, dus het idee voor dit toekomstige programma is inderdaad goed.

Adres: RADIO MARTE, VICOLETTO COSTANTINOPOLI 2, 80100 NAPOLI, ITALIA.

Eén van de eerste stations in deze stad met in de naam al een indikatie van de programma-inhoud is Radio Spaccanapoli Saund.
Het "saund" in plaats van "sound" wil duidelijk maken, dat men radio wil brengen, die in de sfeer van het leven in Napels ligt.
De eigenaar, Marco da Vinci, is een bekend discjockey en zanger van het Napolitaanse lied, dus zijn er veel programma's, die aan deze specifieke muzieksoort gewijd zijn.

De programmaleiders Peppe Boccione en Franco Scuotto willen met de programma's vooral die mensen bereiken, die in de overbevolkte en armste delen van de stad leven en dat kan alleen met de "saund" van de Napolitaanse muziek.
Enkele programmatitels: "Carosello Napoletano", "Tutto Musica Napoletana", "Mr.X's geschiedenis van de Italiaanse en Napolitaanse volksmuziek", "Svegliamoci con Napoli" ("Wakker worden met Napels") om 6.00 uur 's morgens is één van de best-beluisterde programma's.

Dus als je naar Napels, Ischia of Carpi gaat en de typisch Napolitaanse klanken wilt horen, stem dan gewoon af op 99 MHz.

Adres: RADIO SPACCANAPOLI SAUND, VIA L. BIANCHI 16, 80131 NAPOLI, ITALIA.

Groetjes,

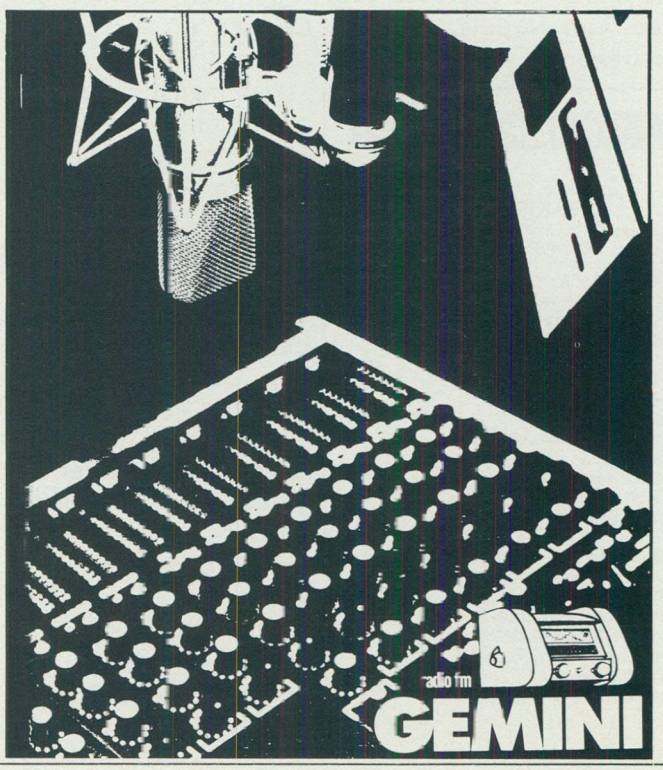
DARIO MONFERINI,
VIA DAVANZATI 8,
20158 MILANO,
ITALIA.

België

Erkenning vrije radio's

De Vlaamse regering heeft een ontwerp van besluit goedgekeurd over de erkenning van de vrije radio's. Het besluit bepaalt dat de erkenning moet worden aangevraagd bij de gemeenschapsminister van Kultuur en dit binnen één maand na de publikatie in het Staatsblad van de oproep daartoe. Dit houdt in, dat van 15 september t/m 15 oktober 1982 àlle vrije radio's, die denken dat ze voor een vergunning in aanmerking komen hun dossier/ aanvraag opnieuw moeten indienen.
De gemeenschapsminister van Kultuur zal de aanvragen voorleggen aan de raad van beheer voor vrije radio's, die binnen de 75 dagen advies moet uitbrengen, dus uiterlijk tot 30 december 1982.
Uiterlijk 120 dagen na de aanvraag door de raad zal de minister beslissen over de erkenning van de vrije radio's. Dit is dus uiterlijk 28 april 1983. Op z'n laatst worden op 29 april 1983 de eerste licenties verstrekt.

Ondanks de "legaliteit" van de zenders in België zijn er de laatste maanden toch weer enkele stations opgepakt. Eind juli was dat W.L.S. uit Kluisbergen, die door de gerechtelijke diensten van Doornik uit de ether gehaald werd. Het station zond vanop de Kluisberg uit met zowel nederlands- als franstalige programma's. Reden: het tevens uitzenden van reklamespots.
Om een andere reden, namelijk het te sterke signaal van de zender, werd Radio Kompas uit Oostende uit de lucht gehaald. Dit gebeurde begin september. Enkele weken daarvoor was dit station al in het nieuws geweest, toen omgeroepen werd, dat een Sabena toestel in Koekelare was neergestort. Het bleek achteraf een alarmoefening te zijn.



wat biedt radio gemini u binnenskamers?

RADIO GEMINI
POSTBUS 191
8500 KORTRIJK

☎ 056/51.56.62 - 051/77.98.17

Als privé-radio kan je bijzonder populair overkomen bij het grote publiek door toe te geven aan de constante druk om steeds maar groetjes door te spelen en verzoekplaatjes (steeds dezelfde) te draaien. Deze goedkope manier van werken staat een serieuze programmering in de weg en leidt vrij snel tot vervelende en irriterende platheid.

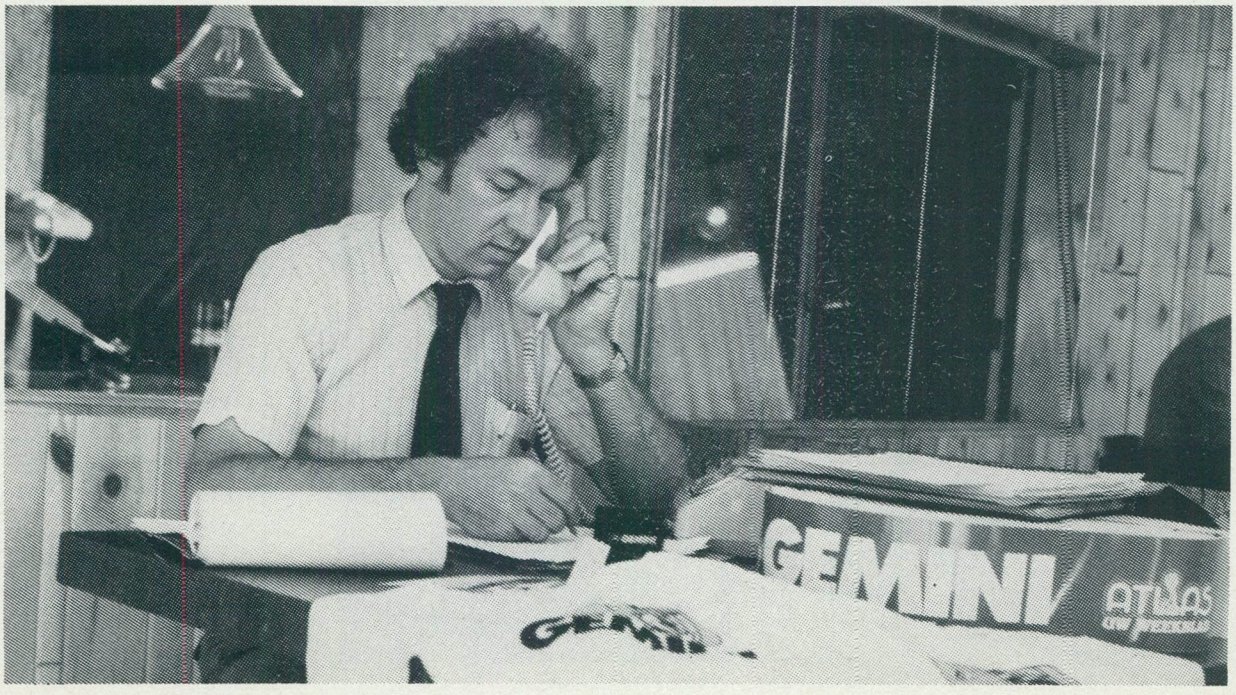
Anderzijds is het duidelijk dat een privé-radio niet zomaar een B.R.T.-programmatie kan overnemen, want dan schiet men het voornaamste aspekt van vrije radio voorbij. Immers: het lokale en regionale moet vooral "doorklinken" in een vrije-radioprogrammering.

Het is vooral met dit laatste voor ogen dat de radio Geminiprogrammering tot stand kwam. Als U weet dat we 24 uur op 24 in de lucht zijn is het duidelijk dat we een grote verscheidenheid aan programma's kunnen (moeten) aanbieden. Deze programma's zijn niet lukraak naast elkaar geplaatst. Er gaat heel wat denkwerk aan vooraf om afhankelijk van dag, uur, seizoen, inhoud en van specifiek talent van de maker, een programma in zijn juiste kader te plaatsen en dit op het juiste moment.

Dit is een serieuze kluif voor de programmaleider, die daarbij geassisteerd wordt door 6 produktieleiders in samenwerking met de ruim 60 mensen die een programma verzorgen.

In het programmaschema van radio Gemini vind je vier grote blokken terug: er is de dagprogrammering, de avond- en nachtprogrammering en ook de weekendprogrammering. Binnen deze vier blokken trachten we zoveel mogelijk liniair of horizontaal te programmeren, dat wil zeggen elke dag op hetzelfde uur zoveel mogelijk hetzelfde programma. Dat heeft als groot voordeel dat je op die manier een vertrouwensband schept met de luisteraar. De luisteraar, die zich na verloop van enige tijd thuis voelt bij zijn station en weet wat hij er op dit of dat moment van verwachten kan.

Om die zovele programma's nog efficienter en gestructureerder te brengen werd er in samenwerking met de programmaleiding en de maker ervan, rekening houdend met zijn specifieke interesses en mogelijkheden, voor ieder programma een "format" gemaakt. Een format is een soort structuurplan, een soort schema of stramien waaraan een programma wordt opgehangen. Dit heeft dan vooral te maken met de muziekkeuze (het genre, het ritme, enz.) en de verschillende thema's en items die aan bod komen. Zo zal je merken dat er tijdens de nachtprogramma's een zeer grote diversiteit van muziekgenres aan bod komt en dat er zo weinig mogelijk wordt gesproken. Er wordt dus bewust gekozen voor zoveel mogelijk "non-stop". Overdag krijgen we dan populair-familiale programma's bestemd voor mensen thuis en op het werk. Deze zijn vaak verschillend van inhoud, wisselen om het uur, brengen vlotte en aangename muziek, maar zijn helemaal niet zo specifiek als de avondprogramma's. 's Avonds worden meer gerichte programma's gebracht: betere popmuziek, disco, kleinkunst, country, quiz, enz. Het is duidelijk dat deze programma's niet zo'n breed publiek bereiken als overdag en door hun specificiteit een eigen luistergroep hebben.
Tijdens het weekend komen dan de hitlijsten aan de beurt en de (rechtstreekse) reportages. Tijdens het voetbalseizoen de uitgebreide sportreportages van de sportredactie met bijzonder veel aandacht voor de regionale evenementen en in de zomer de rechtstreekse vakantieshows vanop vele feesten, braderies, enz. in de regio.
Tenslotte misschien een van de grootste troeven van radio Gemini: de nieuwsdienst, de media-informatie en de agenda. Het is namelijk zo dat radio Gemini driemaal daags nationaal- en internationaal nieuws brengt, aangevuld met eigen regionaal nieuws (economie, cultuur, sport, enz.). Verder wordt er elke weekdag een half uur besteed aan de agenda, waarin in samenwerking met plaatselijke correspondenten, alles wat waardevol en interessant is voor de streek, via talrijke interviews en besprekingen aan bod komt.



ROESELARE: RADIO UILENSPIEGEL.

Sedert 1 april 1982 is Radio Uilenspiegel dagelijks te beluisteren in de Roeselaarse regio. Misschien ware het voor de lezers wel eens interessant om de voorhistorie van dit station op papier te zetten:

Het begon allemaal, toen de vrije radio's nog niet zo bekend waren als nu. In West Vlaanderen had je nog bitter weinig radiostations en in Roeselare was er nog helemaal niets. Enkele mensen besloten dan maar met Radio Roeselare te starten. Na enkele weken van voorbereiding werd dan begonnen; de uitzendingen gebeurden vanuit het hart van de stad Roeselare, amper een 200 meter van de plaats waar nu Radio Uilenspiegel uitzendt.
Na een maand van testen en uitzenden werd dan besloten om voorlopig te stoppen omdat er akties van de R.T.T. op komst waren. En inderdaad, in mei 1981 werden alle vrije radio's uit het arrondisement Kortrijk opgepakt.

Intussen waren de mensen van Radio Roeselare en nog enkele andere vrije radiofreaks tesamen gekomen en werd besloten om te beginnen met een nieuw station en vanaf 6 juni '81 was Radio Intercity geboren. Na enkele maanden van uitzenden, begonnen de moeilijkheden voor dit station. Goede medewerkers verlieten het station en de verstandhouding tussen de direktie was ook niet meer zo best. Eind september werd het station nieuw leven ingeblazen door de komst van enige "professionele" medewerkers, die het station meer op de commerciële toer zouden brengen. Dit werd door de beheerraad met gemengde gevoelens aangezien. Na een tweetal weken barstte de bom helemaal.

Een tiental medewerkers, waaronder twee van de drie uit de beheerraad en een tweetal van het eerste uur verlieten het station. Een lokale krant sprak van "Paleisrevolutie bij Intercity".

De mensen, die het station verlieten gingen bijna allemaal de rangen vervoegen bij andere zenders, zoals Rclarius, LBS, Amerika. . . . .
Maar toen er sprake van was, dat op 1 april Radio Uilenspiegel zou gaan starten, werd door enkele mensen toenadering gezocht, omdat een ander Roeselaars station helemaal niet beviel.
Zo werd dan meegewerkt aan Radio Uilenspiegel; het station, dat zowat medewerkers heeft van de eerste Roeselaarse radio: Radio Intercity.

En van Radio Rolarius, Atlanta etc.
Ondanks het feit, dat het zendbereik van Uilenspiegel beperkt is, is het één van de meestbeluisterde stations uit Centraal W. Vlaanderen.Om dit zendbereik te verbeteren en zich zeker te houden aan de technische normen, werd de antenne verbeterd zodat men in Roeselare op de 100.9 een zuiver signaal kan garanderen. Sedert 21 juli zijn de nieuwe studio's in gebruik genomen, zodat het voor de medewerkers aangenaam is om ongestoord hun programma's te maken. De live-uitzendingen gebeuren vanuit studio 1, die heel gezellig werd ingericht, zelfs met bloemetjes op de vensterbanken, zodat de medewerkers zich er echt thuis zouden voelen.
Juist naast studio 1 heb je studio 2, van waaruit gasten en bezoekers de groetjes kunnen doen aan hun vrienden via de radio. Ook interviews met artiesten, vedetten enz. gebeuren vanuit deze plaats. Deze studio is trouwens door een ruit gescheiden van studio 1. Zo kan de technieker zien wanneer hij precies de micro in werking moet stellen.

Radio Uilenspiegel wil door haar aangepaste programmatie elke laag van de bevolking bereiken; de programmering werd dan ook speciaal aangepast aan alle leeftijden. De kinderen, de schoolgaande jeugd, huismoeders, bejaarden, middenstanders, werkende klasse. . . . zelfs mensen, die houden van klassieke muziek: iedereen komt aan bod in de programmatie. De reakties van de luisteraars zijn zeer positief, wat voor de medewerkers een steun betekent om door te gaan.

De livestudio met DJ Norbert achter de knoppen.

En tevens om zich nog meer in te zetten om hun station te laten uitgroeien tot één van de populairste van Centraal West Vlaanderen.

Meermaals werden door andere stations vruchteloze pogingen ondernomen om Uilenspiegel medewerkers "af te snoepen".
Dit met beloftes dat hun station beter of populairder is, of het enige zal zijn, dat gelegalizeerd zal worden.
Gelukkig laten de medewerkers zich niet overtuigen door zulke "beloftes" en blijven ze zich voor 100% inzetten voor hun station.

Een hardwerkende ploeg, de Uilenspiegelmedewerkers, die alles in het werk stellen om hun radio beter te maken en die hopen om straks, als de vergunningen uitgedeeld worden, ook via legale weg verder hun hobby nog beter te laten uitbouwen.

Het adres van Radio Uilenspiegel is:

ZUIDSTRAAT
40,
B-8800
ROESELARE,

BELGIE.

Hoogachtend,

Paul Prinskens.

WIE ZENDT SUPER 30 HITLIJSTEN UIT?

- **St. Truiden:** Radio Baccara, 100,4 Mhz
- **Gent:** Radio Superstar, 102,3 Mhz
- **Nieuwpoort:** V.R. Nieuwpoort
- **Teralfene:** A.V.O., 100,8 Mhz
- **Kluisbergen:** W.L.S., 100 Mhz
- **Roeselare:** Radio Intercity, 102 Mhz
- **Olsene:** Radio 1.0.2., 102,1 Mhz e.v.a.

RNI

Radio Nordsee International

P.O. BOX. 56

2000 ANTWERP . 6

ANTWERPEN,

postdatum.

Geachte Heren,

Bij deze brengen wij u op de hoogte van de nieuwe start van Radio Nordsee International.
Sinds 31 augustus 1974 werden de uitzendingen van R.N.I. stopgezet. Op zaterdag 28 augustus hebben wij de uitzendingen echter weer hervat met een vernieuwd enthousiasme en een gereorganiseerde Nederlandstalige deejay-ploeg, waarin onder meer Johan Jacobs en Rob van Dijck als nieuwkomers mogen worden aangestipt. De Engelstalige service zal zoals vanouds worden verzorgd door klinkende namen als Tony Allen, Roger Day en Andy Archer. . . . . .

In tegenstelling tot de vroegere conceptie van R.N.I. (uitzenden vanaf de Noordzee), is "Nordsee" nu gaan opereren, passend in het Belgische Vrije Radio bestel. Op deze regel vermelden wij echter volgende uitzondering: vanaf maandag 30 augustus is gestart met het inlassen van professionele reklameboodschappen, die de ganse opzet zullen financieren.

De uitzendingen worden verzorgd in mono op kanaal 44 van de FM band of met andere woorden op 100 MHz. Er wordt gestart om 6.00 uur met het voornemen ononderbroken uit te zenden tot 2.00 uur. Dagelijks dus 20 uur muziek met nieuwsberichten op het volle uur vanaf 9.00 tot 20.00 uur.

Voor verdere informatie kan men terecht op het bovenvermelde adres.

Philip Stevens, namens R.N.I.

PROGRAMMA-OVERZICHT MA. T/M VR.

06.00-07.00 uur	Non Stop	Ferry Stoom	NL
07.00-09.00 uur	Ook een goede morgen	Roger England	NL
09.00-10.00 uur	Andy Candy	Andy Archer	EN
10.00-11.00 uur	Thee met Ann	Ann Jansens	NL
11.00-12.00 uur	The Flashback Show	Leo Sneller	NL
12.00-14.00 uur	Lunch time	Roger Day	EN
14.00-15.00 uur	De Platendijk	Rob van Dijck	NL
15.00-16.00 uur	Gangboord	Johan Jacobs	NL
16.00-17.00 uur	For Ever and Ever	Tony Allen	EN
17.00-18.00 uur	Hitboetiek	Tom de Groef	NL
18.00-19.00 uur	Cockney Town	Dave Rogers	EN
19.00-20.00 uur	Hitjournaal	Alex de Swaan	NL
20.00-21.00 uur	S.P.S.P.	Rob van Dijck	NL
21.00-22.00 uur	Peter de Graaf Show	Peter de Graaf	NL
22.00-23.00 uur	The UK time.		EN
23.00-24.00 uur	Carl Mitchell Show	Carl Mitchell	EN
24.00-01.00 uur	Hoe sneller,hoe vlugger	Leo Sneller	NL
01.00-02.00 uur	Closing down on RNI	Andy Archer	EN

Nieuws is voorzien op het uur tussen 09.00 en 20.00 uur.

De nieuwsdienst: Ben de Groot
Gerard de Roo
Martine de Schrijver
Willy Gerrits

RNI

"CRUSADER" Een aparte 12-Banden Wereldontvanger.

Door diverse advertenties in Duitse bladen werden we geattendeerd op een buitenbeentje onder de wereldontvangers, n.l. één die buiten de normale frequenties ook diverse communicatiebanden in VHF- en UHF bereik kan ontvangen. Deze ontvanger wordt onder diverse namen, o.a. "Crusader", Marc 82F1", "Marc Double Conversion" en "Space Commander" geadverteerd als export- ontvanger, daar het gebruik van deze ontvanger in Duitsland verboden is. In de B.R.D. mag namelijk niet naar communicatiebanden, zoals gebruikt door b.v. leger, politie, brandweer worden geluisterd en apparatuur hiervoor (zoals ook scanners), mag daar niet worden gebruikt. Behalve de "Space Commander GS-8008-DX" zijn alle ontvangers gelijk, alleen de naam verschilt. De Space Commander wijkt uiteraard iets af, doch waarschijnlijk handelt het zich hier ook om dezelfde ontvanger.

Wereldontvangers zijn er in vele soorten en prijsklasser. Het gros van deze ontvangers is speciaal gemaakt voor ontvangst van de AM frequenties tussen 150 kHz. en 30 MHz. Hier bevinden zich de volgende banden:

1. LANGE GOLF 150 - 350 kHz.
Hier vindt men een beperkt aantal omroepzenders. Ontvangstbereik tot ca. 1.000 km. Alleen grondgolven.

2. MIDDENGOLF 525 - 1605 kHz.
Alleen omroepzenders. Overdag alleen grondgolven met beperkt ontvangstbereik. 's Avonds en 's nachts ook gereflekteerde golven, zodat zenders uit geheel Europa te ontvangen zijn. Onder bijzondere omstandigheden (condities) is zelfs ontvangst van Amerikaanse commerciële stations mogelijk.

3. KORTE GOLF 1,6 - 3,8 MHz.
Ontvangst komt overeen met middengolf. Op deze band bevinden zich o.a. omroep (90m. en 120m.), amateurband 160m. en verder diverse lucht- en zeevaartdiensten.

4. KORTE GOLF 3,8 - 9 MHz.
Ontvangst van voornamelijk gereflekteerde signalen. Ontvangstbereik ca. 100 - 2500 km. Hierin 3 omroepbanden (75m, 60m. en 49m.). Voorts 1 amateurband (40m.) en allerlei zee- en luchtvaartdiensten.

5. KORTE GOLF 9 - 22 MHz.
Ontvangstbereik 1000 - 4000 km. Hierin 4 omroepbanden (31m., 25m., 16m. en 13m.) en 1 amateurband (20m.). Plus weer allerlei communicatiesystemen.

6. KORTE GOLF 22 - 30 MHz.
Alleen reflektie-ontvangst, afhankelijk van de 11-jarige zonnevlekcyclus.

Ontvangst variëert van zeer beperkt tot zeer ver (vele duizenden kilometers bij maximale zonnevlekaktiviteit, weer te verwachten tegen 1991).
Voor ontvangst van de meeste signalen op deze freq. voldoet de Crusader prima. Ook SSB- en telexsignalen zijn redelijk te ontvangen. Wie echter het uiterste verlangt komt met deze ontvanger niet uit en zal zich moeten richten op de professionele apparatuur, die geheel andere prijzen met zich meebrengt. Voor de prijs, die voor de Crusader betaald wordt, doet deze ontvanger niet onder voor andere apparatuur uit deze prijsklasse.
De Crusader heeft voor het KG-bereik een aparte telescoopantenne, een fijnafregeling (absoluut noodzakelijk), een antennetrimmer, een RF-gain, omschakelbare bandbreedte en een ingebouwde SSB unit (verrassend stabiel voor deze prijsklasse).
De frequentie is digitaal afleesbaar en voldoende nauwkeurig; afwijkingen > 2 kHz. zijn niet geconstateerd.

FM OMROEPBAND

Er is een aantal wereldontvangers, dat behalve de bovengenoemde frequenties ook nog de FM- omroepband kan ontvangen (88-108 MHz.). De bekendste zijn wel de ontvangers van Grundig: "Satelliet 2000", "2100" en "3400". Ook deze FM-band is op de Crusader te vinden. De Crusader heeft voor deze band een aparte antenne en de ontvangst is prima. Ook de selektiviteit is goed en een squelch-knop maakt het mogelijk de ruis tussen de stations bij het zoeken over de band te onderdrukken. Jammer is de niet geringe afwijking van de digitale uitlezing. Verschillen tot ca. 60 kHz. zijn geconstateerd.

Bij bijna alle ontvangers hebben we het nu wel gehad; de Crusader gaat echter nog veel verder en dat is wat deze ontvanger zo interessant maakt. We hebben namelijk nog 5 banden over en wel:

VHF 30 - 50 MHz.
Hier zitten voornamelijk militaire kanalen. Zelden is hier iets te ontvangen.

VHF 66 - 86 MHz.
o.a. Politie en wegenwacht. De ontvanger is selektief genoeg om de diverse politiekanalen te beluisteren. De gevoeligheid is redelijk , zonder externe antenne is de ontvangst nog redelijk.

VHF 108 - 136 MHz.
o.a. Luchtvaartband. Selectiviteit is voldoende om goed te kunnen uitluisteren. Ontvangst met eigen telescoopantenne is matig; alleen de sterkste stations komen door. Een buitenantenne is hier beslist noodzakelijk.

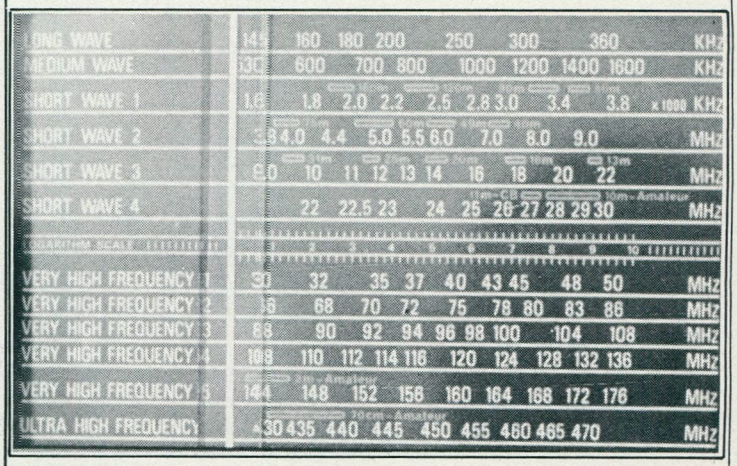
VHF 144 - 176 MHz.
o.a. 2 Meter amateurband, brandweer, politie, taxi en autotelefoon. Selectiviteit ook hier opvallend goed (voor de prijs). Alle sterke (basis)stations en relaiszenders met telescoopantenne goed te ontvangen. Voor zwakkere signalen is buitenantenne noodzakelijk.

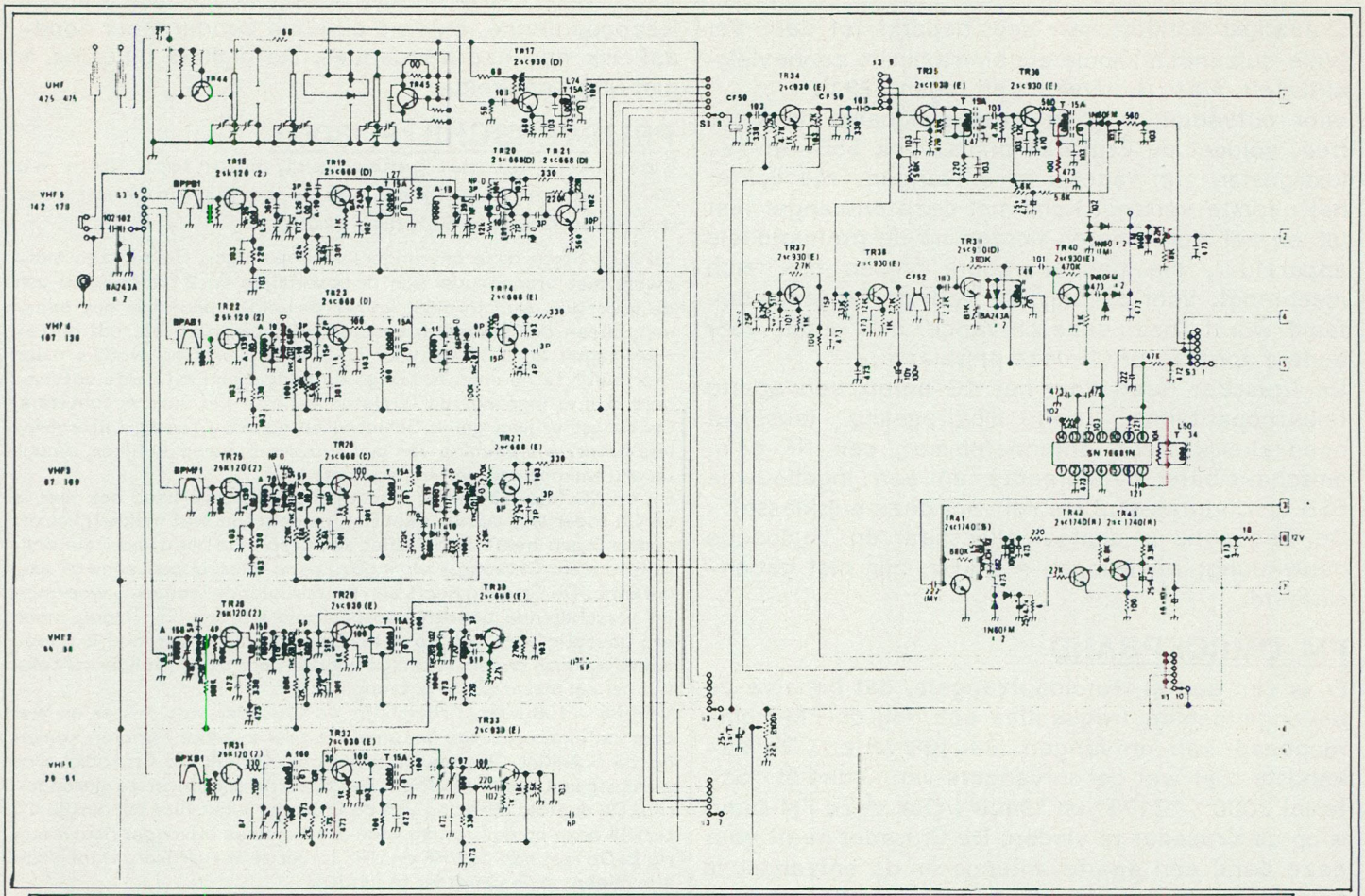
UHF 420 - 470 MHz.
o.a. 70 Cm. amateurband en portofoon. Aparte telescoopantenne. Externe antenne zonder meer noodzakelijk op deze frequenties. De digitale uitlezing is hier uitgeschakeld.

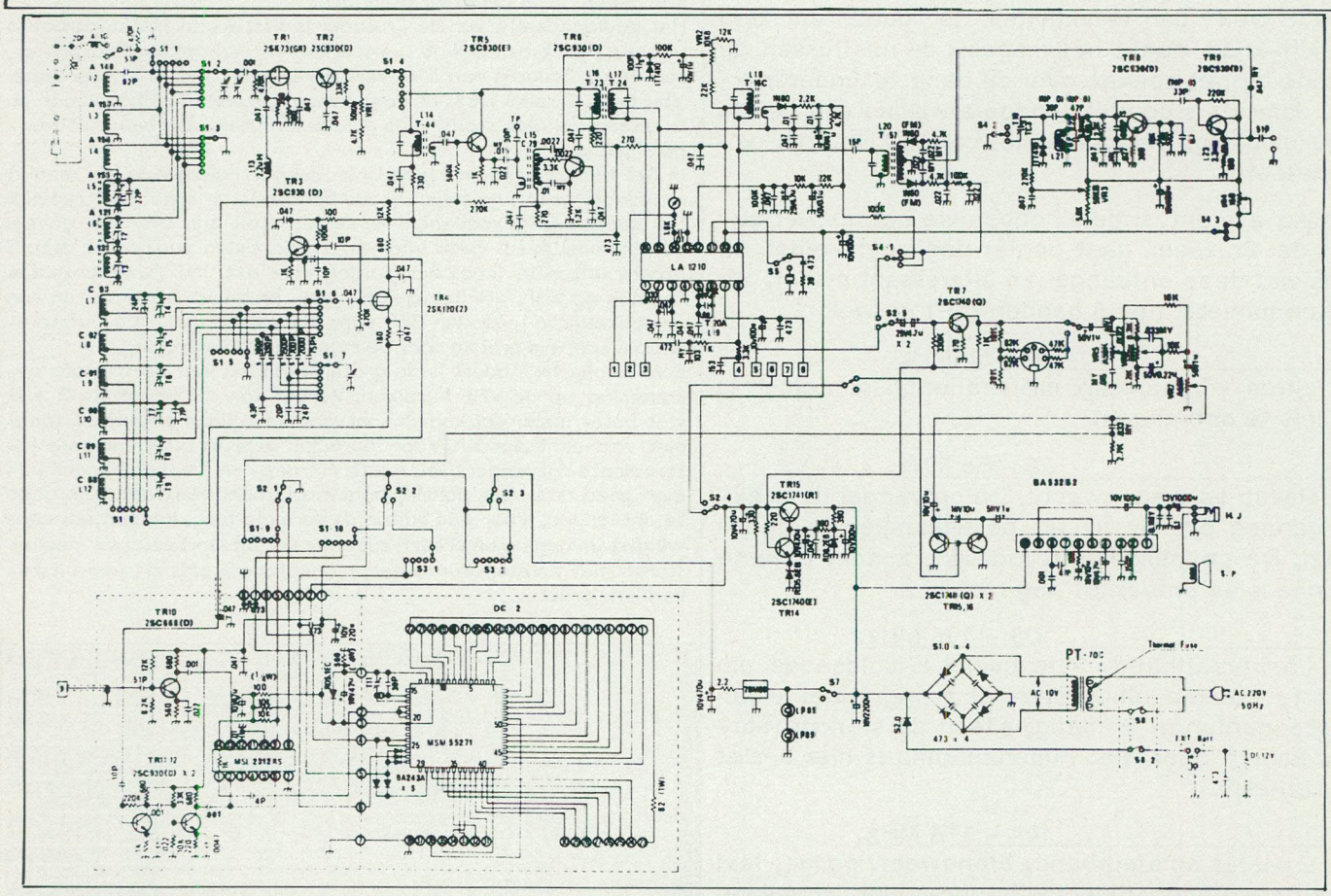
PRIJSVERSCHIL F.1300,-

Eigenlijk is het niet geheel juist, maar toch gaan we de Crusader vergelijken met de professionele en veel duurdere Grundig Satelliet 3400.

Uiterlijk lijken deze ontvangers veel op elkaar. Beiden zijn matzwart met draagbeugel aan de bovenzijde en 2 handgrepen aan de voorzijde. Qua formaat komen de beide apparaten ook overeen, alleen de Crusader is beduidend lichter, n.l. 7 kg. mèt batterijen tegen bijna 11 kg. voor de Satelliet, wat nauwelijks meer "portable" te noemen is. Lange en middengolf bij beide ontvangers d.m.v. ingebouwde ferrietantenne of via externe antenne. Ontvangst vrijwel gelijk. Selectiviteit van de Grundig (uiteraard) iets beter. Afstemming van de Crusader is gemakkelijker, omdat de afstemknop een vertraging heeft.
Bij de KG (1,6 - 30 MHz) eigenlijk hetzelfde verhaal: ook hier is de Crusader iets minder selectief, maar stemt wat makkelijker af; daarentegen heeft de Satelliet een gespreide band voor alle omroepbanden. Ontvangst via ingebouwde telescoopantenne of ext. antenne. De Grundig heeft een ronddraaiende trommel, waarmee de verschillende banden voorgedraaid worden. Erg mooi, maar erg gevoelig voor vuil op de kontakten. Enig onderhoud is noodzakelijk, daar anders sommige banden door de vervuilde kontakten geheel niet meer te ontvangen zijn.
VHF 88 - 108 MHz. : Hier blijft de Crusader wat achter en wel door de eigen ruis van de tuner. De zeer zwakke signalen komen op de Satelliet al gauw ruisvrij door, terwijl de Crusader wat meer signaal nodig heeft om een ruisvrije ontvangst te garanderen. De digitale uitlezing van de Crusader wijkt hier behoorlijk af, terwijl deze op de Grundig voor alle bereiken bijzonder nauwkeurig is. De rest van de VHF en UHF is niet te vergelijken, want deze zijn alleen op de Crusader te vinden.
Het audiogedeelte van de Crusader is uitstekend. Het apparaat is uitgerust met een 5 Watt versterker en een enkele luidspreker, terwijl de Grundig een 5 W. versterker heeft met 2 luidsprekers. Van deze 2 speakers is de hoge tonen speaker uitschakelbaar en in uitgeschakelde stand is de geluidskwaliteit van beide ontvangers gelijk.
In het kort samengevat is de Crusader een hele goede (en mooie) ontvanger voor zijn prijs. Op alle banden is de ontvangst redelijk tot goed. Ook gevoeligheid en selectiviteit zijn over het gehele bereik redelijk tot goed voor deze prijs. Extra pluspunten zijn: 3 aparte antennes, coax-aansluiting voor ext. VHF/UHF antenne. Squelch op VHF/UHF banden. RF-gain en antennetrimmer en een gemakkelijk in te stellen BFO voor SSB-ontvangst. De afstemknop werkt erg prettig door de ingebouwde vertraging.
Een belangrijk nadeel is de grote afwijking van de digitale afstemming op de VHF bereiken. Verder kan de selectiviteit wel wat beter, maar dat kan van ontvangers in deze prijsklasse (nog) niet verwacht worden. Voor "normaal" gebruik is dit een zeer interessante ontvanger. De meeste omroep- en amateurbanden komen goed door. Ook politie, luchtvaart, mobilofoon etc. zijn goed te ontvangen. Voor wie buiten de normale freq. incidenteel eens wil afstemmen op amateurfrequenties of bijvoorbeeld wil meeluisteren met politie, brandweer, mobilofoon etc. is dit een uitstekend apparaat.





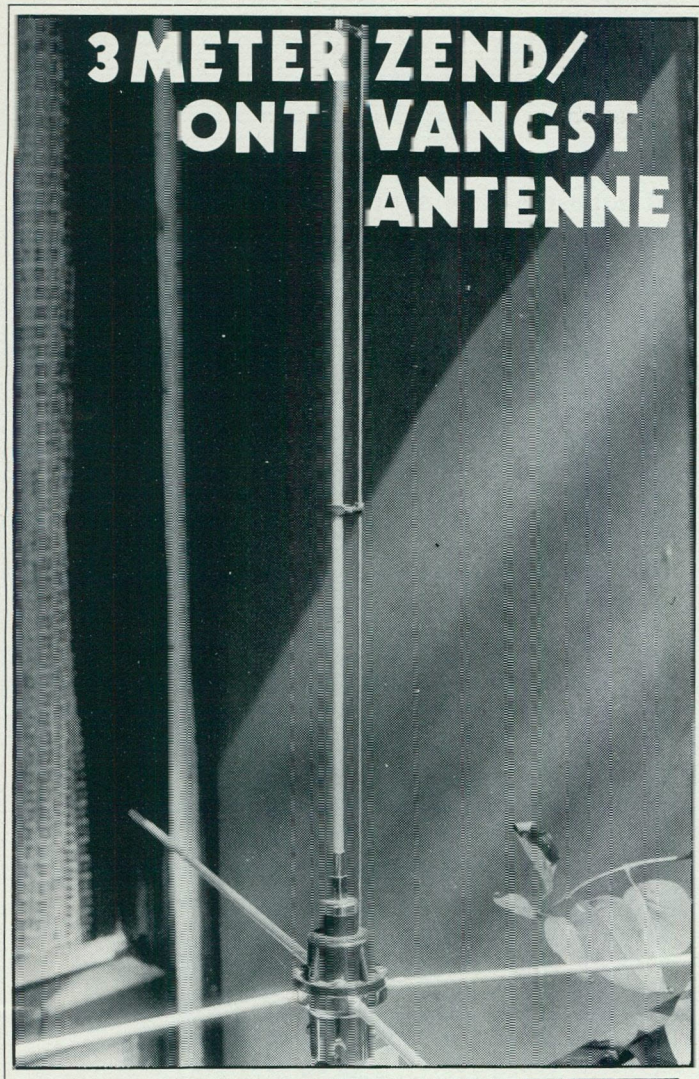


Voor de echte fanaat, die alles optimaal wil ontvangen, is zelfs de Grundig Satelliet 3400 nog niet goed genoeg en deze zal voor veel geld een aparte all-band ontvanger moeten aanschaffen, plus een goede FM-ontvanger en voor de andere banden is hij aangewezen op een scanner.

De winkelprijs van de Crusader ligt rond de Fl. 700,-- en dat is zeker niet duur voor het scala aan ontvangstmogelijkheden.
Nog enkele technische gegevens: ext. antenne-aansluiting voor alle banden, audioversterker met hoge en lage tonen regeling, AM banden omschakelbaar in bandbreedte. Aansluiting voor koptelefoon, bandrec order opname- en weergave. Geschikt voor zowel 220 V. lichtnet, batterij voeding en accu. (kabel hiervoor wordt meegeleverd). Bij batterijgebruik is de schaalverlichting en ook de digitale uitlezing uitschakelbaar, wat erg belangrijk is voor de levensduur van de batterijen.

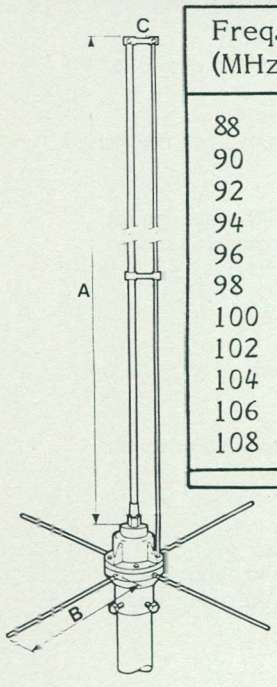
ALFRED DEBELS.

3 METER ZEND/ ONTVANGST ANTENNE



De Televes 3 meter antenne is een zend/ontvangst antenne, welke direkt op een 50 Ohm coax kan worden aangesloten. De constructie is erg degelijk en de antenne kan direkt op een pijp worden gemonteerd zonder beugels en/of hulpstukken. De lengte van de straler (een gesloten dipool) is bij aflevering ca. 77 cm. en moet op lengte gezaagd worden voor gebruik als zendantenne. Tevens moeten de 4 radialen ingekort worden. Bij de aan ons geleverde antenne zat echter een tabel, die niet deugde. De in deze tabel opgegeven maten voor het afzagen waren allen te klein met als gevolg, dat een eenmaal ingekorte antenne volgens de bijgeleverde gegevens uitkwam op een frequentie welke ca. 2,5 MHz. hoger lag dan in de tabel. Onbegrijpelijk dat in een eerdere test in een ander blad dit onopgemerkt is gebleven. Volgens de importeur wordt nu een juiste tabel meegeleverd, maar voor alle zekerheid hierbij onze gegevens, met een marge van 0,5 cm, zodat met de klem "C" exact afgedipt kan worden. We hebben de antenne vergeleken met een gangbare open dipool rondstraler. Als ontvanger is de Grundig Satelliet 3400 gebruikt en beide antennes zonder aanpassing via een 50 Ohm coax aangesloten. Beide antennes waren ingekort op ca. 102 MHz. De ontvangst van de Televes was beduidend beter. Doordat een open dipool erg smalbandig is in vergelijking tot een gesloten dipool, was het verschil op de S-meter van de Grundig op de frequenties naast de 102 MHz. al gauw 0,5 à 1 S-punt meer voor de Televes, wat voldoende is om stations die met een open dipool met ruis binnenkomen net uit de ruis te halen. Als zendantenne hebben we getest met een zender van 50 Watt op 101.5 MHz. en een breedband meetzender van 1 Watt, teneinde de SWR over een groter bereik te bekijken (zie grafiek). Als we een SWR van 1 : 1,5 aanhouden als maximum kan met de Televes over een gebied van ca. 6 MHz. uitgezonden worden zonder noemenswaardig vermogensverlies, terwijl dit met een open dipool niet meer dan 2,5 MHz. is. Om een zo goed mogelijk resultaat te boeken moet de antenne vrij staan van obstakels (b.v. mast of schoorsteen) met een minimale afstand van 1/4 golflengte, anders wordt een SWR van 1 : 1 niet gehaald door reflekties (dit geldt trouwens voor alle antennes). Daar bij onze opstelling dit nèt niet mogelijk was, kon als zendantenne 1 : 1 net niet gehaald worden. De winkelprijs van deze antenne is ca. *f* 139,--.

A.Debels.

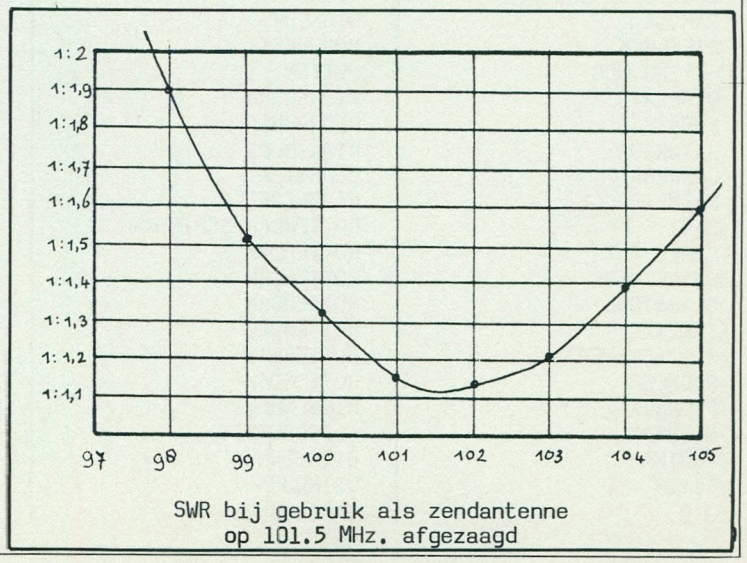


Freq. (MHz.)	Lengte A	Lengte B
88	780	840
90	760	820
92	740	810
94	720	800
96	700	780
98	680	770
100	660	750
102	640	730
104	620	710
106	600	680
108	580	660

Maten in mm.

Voor meer inlichtingen kan men zich wenden tot de importeur voor Nederland:

I.C.P.
Jul.v.Stolberglaan 114,
1412 BK NAARDEN.
Tel. 02159 - 44098



SWR bij gebruik als zendantenne op 101.5 MHz. afgezaagd

DX-rapporten: Elke maand wordt per provincie het meest volledige rapport geplaatst.

FM (3 meter)

Ontvangen tussen 10 augustus en 4 september:

AMPEX	AALSMEER	04/9	60%	104.4	STEREO
BENELUX	AALSMEER	22/8	60%	100.6	STEREO
COMB.BENELUX/IDEFIX	AALSMEER	16/8	30%	100.2	
FOXTROT RADIO	AALSMEER	13/8	40%	100.1	
AMONENBURG	ACHTERHOEK	04/9	30%	?	
A.T.S.	ALMELO	04/9	45%	103.0	
POEMA	ALMELO	04/9	30%	103.1	
D.F.N.	ALPHEN a/d RIJN	10/8	55%	100.5	
FLASHBACK	ALPHEN a/d RIJN	16/8	35%	101.0	
FOX	ALPHEN a/d RIJN	26/8	55%	?	
GLORAAL	AMSTELVEEN	02/9	55%	100.1	
INTERSTEREOCITY	AMSTERDAM	10/8	30%	102.2	
R.R.S.	AMSTERDAM	11/8	35%	101.9	
X.F.M.	AMSTERDAM	23/8	45%	101.3	
ECHO	BAAK (GLD)	04/9	55%	101.3	
WATERRAT	BAARN	11/8	25%	103.0	Bedankt voor kaart
KUURFANTJE	BLEISWIJK	11/8	30%	100.5	
NOVA	BREDA	03/9	55%	104.6	
BLAUWE KARABIJN	COEVORDEN	04/9	40%	100.6	
MISTER X	DEN HAAG	17/8	45%	102.0	
TROPICAL	DEN HAAG/WASSENAAR	11/8	50%	101.9	Nog niks retour gehad
VRIJ NEDERLAND	DOKKUM	11/8	20%	100.5	
VALKENIER	DOORNSPIJK	03/9	65%	103.8	
MINIFOX	EGMOND-BINNEN	02/9	40%	103.2	P.O.BOX 140, HEILOO
UNCLE HENRI	EMMERCOMPASCUUM	04/9	35%	101.1	P.O.BOX 77
DRENTHSE BOER	EMMEN	04/9	25%	102.8	P.O.BOX 411, EMMEN
SPOTVOGEL	EMMEN	04/9	45%	102.4	P.O.BOX 411, EMMEN
DELTA 3	FRIESLAND	03/9	55%	101.2	P.O.BOX 7, BAKHUIZEN
LIBERATOR (L.B.)	GOUDA	26/8	30%	104.9	Nog niks retour gehad
NESCO	GOUDERAK	21/8	40%	102.8	
MENTANO	HAARLEM	14/8	60%	100.6	
B.M.X.	HALFWEG	24/8	65%	100.6	Stereo
POWER	HAZERSWOUDE	04/9	55%	102.6	Nog niks retour gehad
R.A.M.	HEEMSKERK	16/8	25%	103.6	
PULSAR	HEILOO	11/8	60%	103.9	
TURBO	HEEMSKERK	26/8	35%	104.3	Nog niks retour gehad
RADIO DELTA	HILVERSUM	10/8	25%	102.2	
METEOR	HILVERSUM	21/8	50%	101.8	Stereo
WHISKY-CHARLIE	HILVERSUM	11/8	25%	101.9	Nog niks retour gehad
IDEFIX	HOOFDDORP	24/8	60%	101.9	
SATURNUS	IJMUIDEN	10/8	50%	103.8	
SKYLARK/ = LEEUWERIK	KATWIJK a/ZEE	02/9	65%	104.7	Bedankt voor kaart
DIVERSE STATIONS	KATWIJK				Zou teveel worden
FRISTO	KRIMPEN a/d IJSSEL	23/8	30%	104.7	
HUPPELDEPUP	LEEUWARDEN	04/9	35%	102.2	
EARLY BIRD	LEIDSCHENDAM	11/8	30%	101.2	
CICERO	LEIDEN	10/8	30%	105.9	
JAPIE	LEIDEN	11/8	55%	103.0	Stereo
TROPICAL	LEIDEN	04/9	65%	101.2	
EUROPA	LEIDERDORP	11/8	35%	104.1	
ARENA	MAASSLUIS	11/8	40%	101.3	Bedankt voor kaart
DRAAIENDE SLIJPER	NIJKERK	03/9	65%	101.1	
RAMONA	NIJKERK	04/9	55%	102.6	
STEENBOK	NUNSPEET	04/9	50%	101.3	
FLYING DOG	PUTTEN	03/9	65%	100.3	Stereo
DISPLAY	RIJNSBURG	11/8	60%	100.4	Bedankt voor kaart
FUBA	RIJNSBURG	11/8	60%	102.9	Bedankt voor kaart
SATURNUS	RIJNSBURG	03/9	60%	101.9	
CARRERA	RIJSWIJK	11/8	25%	102.3	
MATRA	RIJSWIJK	24/8	40%	101.8	
CAR	ROTTERDAM/SCHIEDAM	23/8	40%	101.8	Stereo. Nog bedankt
EAGLE	ROTTERDAM	11/8	25%	102.0	
WHALE/WEEL	ROTTERDAM	13/8	40%	102.6	
GLADSTONE	ROTTERDAM	13/8	25%	100.5	
TWEETIE	ROTTERDAM	21/8	30%	102.1	
X (STEREO)	ROTTERDAM	10/8	35%	100.2	Nog niks retour gehad
PIONEER	ROTTERDAM	26/8	35%	100.7	Stereo
PHOENIX	RIJSENHOUT	23/8	60%	100.6	
MEDUSA	SLIEDRECHT	10/8	45%	102.0	
ALPINA	UITHOORN	23/8	55%	104.1	
F.T.X.	UITHOORN	11/8	35%	100.2	
J.B.	VALTHERMOND	04/9	35%	102.2	P.O.BOX32, NW.WEERDINGE

JONGEBOREM	VELUWE (UDDEL)	04/9	30%	100.2	
COMB.RADIUM/WHITE POWER	VINKEVEEN	03/9	60%	102.8	
RADIUM	VINKEVEEN	23/8	35%	102.6	
R.U.	VINKEVEEN	23/8	30%	101.0	
ATLANTA	VOORHOUT	11/8	45%	103.6	
PIONEER	VOORSCHOTEN	11/8	55%	102.8	Stereo. Niks retour
DUTCH DOVER	VOORSCHOTEN	11/8	45%	102.5	
SOUNDMASTER	VOORSCHOTEN	11/8	30%	102.1	
NIGHTBIRD	VOORSCHOTEN	11/8	25%	104.3	
OCTOPUS	VOORSCHOTEN	01/9	65%	100.9	
BARCELONA	VRIEZENVEEN	04/9	45%	100.6	
ZILVERPIRAAT	VRIEZENVEEN	11/8	20%	102.2	Nog niks retour gehad
BLACKBIRD	WASSENAAR	24/8	60%	101.8	Stereo
(W)IJSVOGEL	WEZEP	03/9	65%	101.1	Stereo
WOOBRIDSE	WOUBRUGGE	11/8	55%	103.0	
ARMADA	ZOETERWOUDE	11/8	30%	103.9	
SLOWMOTION	ZEVENHUIZEN	26/8	35%	104.5	
INTERPRICE	ZWANENBURG	04/9	40%	101.8	Stereo
PAPILLON	ZWANENBURG	23/8	65%	101.3	
S.O.S.	ZWANENBURG	04/9	50%	101.9	
ELECTRON	HEEMSTEDE	23/8	60%	100.6	
MUSTANG	HEEMSTEDE	10/8	65%	103.8	
D.C.X.	ZAANSTAD	19/8	55%	101.1	Stereo
GOLDFINGER	?	17/8	40%	103.6	CQ Richting A'dam

Deze amateurs zijn ontvangen op een SONY STR-232L receiver. De antenne is een 6 elements op ca. 10m. hoogte. De ATV versterkt 20 dB en de gevoeligheid van de ontvanger is 1,7 µV bij 26 dB/SR; ruisgrens 15% (met ATV). Voor de amateurs, die meer informatie willen hebben of die retour willen schrijven, mijn adres is: LUISTERAMATEUR MATRIX, p/a F.VAN EEDENLAAN 17, 2182 VJ HILLEGOM. Lokatie is ook Hillegom.

06/8	RAMONA	ETTEN-LEUR	102.00	10%
11/8	VIERKANTJE	BLEISWIJK	100.20	25%
14/8	ASCONA	NIEUWEGEIN	100.30	40%
16/8	VRIJBUITER	HARDINXVELD	104.00	40%
16/8	MI AMIGO	GORINCHEM	104.10	40%
16/8	CHEIRA BOY	KRIMPEN a/d IJSSEL	104.00	43%
18/8	PIONEER	KRIMPEN a/d IJSSEL	101.00	20%
19/8	VIKING	KATWIJK a/ZEE	106.00	10%
19/8	PROVINCIA	KATWIJK a/ZEE	102.00	20%
22/8	MANDOLINO	DEN HAAG	100.00	10%
23/8	D.B.V.	DE KWAKEL	101.00	30%
28/8	PELLEBOER	HOEVEN	102.00	20%
28/8	P.G.S.	LISSE	101.00	25%
29/8	OMEGA	VOORSCHOTEN	101.00	20%
31/8	NESCO	GOUDERAK	102.50	45%

De meeste stations had ik nog nooit gehoord. Tot 19/8 ontvangst op Grundig Satellit 2100, de rest op Akai-ATK-33. (Gev. 1,9 µV) Antenne: 7-el. Bereich; richting N.W. Reakties en opmerkingen THUNDERBIRD, POSTBUS 1030, 2445 GZ AARLANDERVEEN.

26/8	D.E.N.	NW.VENNEP		100.7	5%
	PHOENIX	RIJSENHOUT		100.6	7%
	AUDIO	HILVERSUM	¤	101.0	10%
	PULSAR	HEILOO	¤	104.0	10%
29/8	MANOLITO	SURHUISTERVEEN		102.2	60%
	VLIEGENDE SCHOTEL	DRACHTEN	¤	102.0	60%
	FLORIGO	HARKEMA		102.0	55%
	POLDERDUIF	EMMELOORD	¤	103.8	40%
	SPORTVOGEL	EMMEN		?	5%
	GRONINGERLAND	EEMSHAVEN		104.2	45%
	MEBO 2	GRONINGEN		102.5	5%
	ELECTRON	DEDEMSVAART		102.2	5%
	BLAUWE CARABIJN	COEVORDEN	¤	100.5	50%
	READY MIX	ROSWINKEL	¤	101.0	80%
	J.B.	VALTHERMOND	¤	102.2	10%
	WESTERBEEK	COEVORDEN		?	5%
30/8	D.B.	LISSE	¤	100.5	10%
	CASECO	PAPENDRECHT	¤	101.8	10%
1/9	BREMEN RADIO	N.W.GRONINGEN	¤	101.0	20%
	CORONA	VEENHUIZEN	¤	101.0	5%
2/9	DISPLAY	RIJNSBURG	¤	100.5	100%
	RAMONA	NIJKERK	¤	102.8	60%
	STOCKHOLM	HARKEMA		101.2	35%
	TELSTAR	BAARN		101.1	40%
	HAVANNA	ENSCHEDE		101.0	4%
	VERONICA	HULSTHORST	¤	100.9	25%
3/9	RADIUM	VINKEVEEN	¤	102.8	10%
	ONBEKEND	HOOGSTRATEN(België)		101.2	60%
	NOLAN	KAMPEN		102.2	40%
	BLACK ARROW	TEN BOER		101.2	65%
	NOLAN	GRONINGEN		102.1	20%
	STEENBOK	?		101.2	60%
	PLUTO	NIJKERK	¤	102.1	60%

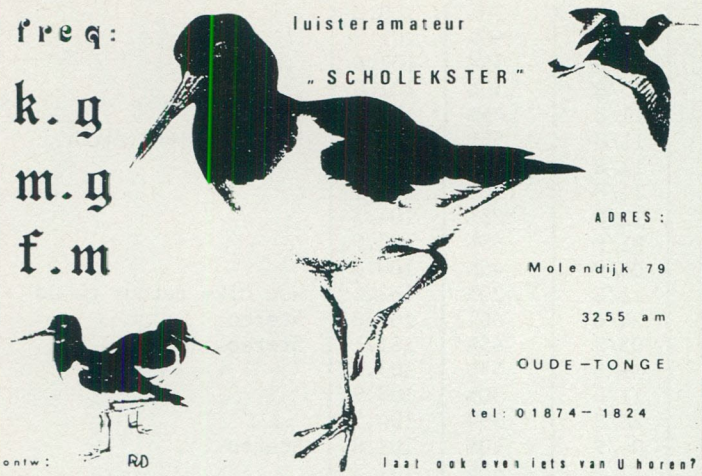
3/9	MARKANT	?		104.2	45%
7/9	PELLEBOER	HARKEMA		?	55%
	RODEO	?		?	5%
8/9	MANTANA	DOKKUM	¤	102.2	10%
	FLAMINGO	KOOTWIJKERBROEK		100.3	10%
	ALASKA	HALLE		102.0	40%
	BEETHOVEN	APELDOORN		102.4	40%
	WINDKRACHT 7	ALMELO		102.7	10%
	PANORAMA	GIESBEEK	¤	105.0	15%
9/9	OCTOPUS	LAUWERSOOG		102.2	30%
	VRIJ DRENTHE	MEPPEL		102.3	25%
	MERCURIUS	JOURE		102.2	40%
	ZILVERPIRAAT	VRIEZENVEEN		103.8	30%
	DESPERADO	OMMEN		103.0	95%
	ALBATROS	HOEVEN	¤	102.0	25%
	BREMEN	WINSUM		101.0	45%
	SILVANIA	COEVORDEN		101.2	15%
	SUNSHINE	EPEN		101.8	25%
	COSMOS	ZAANDAM	¤	101.2	3%
10/9	ETNA	ZAANDAM		102.4	5%
	VL.SCHOTEL	DRACHTEN	¤	102.0	95%
11/9	GRONINGERLAND	EEMSHAVEN	¤	104.0	85%
	ORKA	LOCHEM	¤	101.8	25%
	BELGO	DOETINCHEM	¤	101.8	60%
	NOVA	BREDA		104.8	3%
	UNIT	NUNSPEET	¤	103.0	25%
	RIO	GRONINGEN		103.0	15%
	DRANKORGEL	DRACHTEN		102.0	30%

Ontvanger: Rotel RT622. Gev. 0,6 µV bij 26 dB/SR. Ruisgrens 3%. Zender: Torrenbak 5 traps BLY88, verm. ca. 15 à 20 Watt. S.W.R. 1: 1,2. Antenne: 9 el. zelfbouw, ca. 22 mtr. hoog, roterend. Stations harder dan 60% zijn ook te ontvangen op portable radio Sony SL 5800L. Stations met ¤ gemerkt heb ik ook mee gesproken. Van deze amateurs graag een ontvangstbevestiging. PIONEER, POSTBUS 34072, 3005 GB ROTTERDAM. Ontvangst vanaf nieuwe lokatie.

2/7	SPITFIRE	DELFT	70%
9/7	TRANSISTOR	VLIJMEN	70%
	MUSTANG	EDE	60%
3/8	STELLA MARIS	KATWIJK aan ZEE	70%
18/8	B.L.Y.	SLIEDRECHT	70%
4/9	RADIUM	VINKEVEEN	60%
5/9	FLYING ANGEL	TERNEUZEN	70%
11/9	SNOOPY	OUD BEYERLAND	80%
12/9	M.I.X.	DELFT	40%

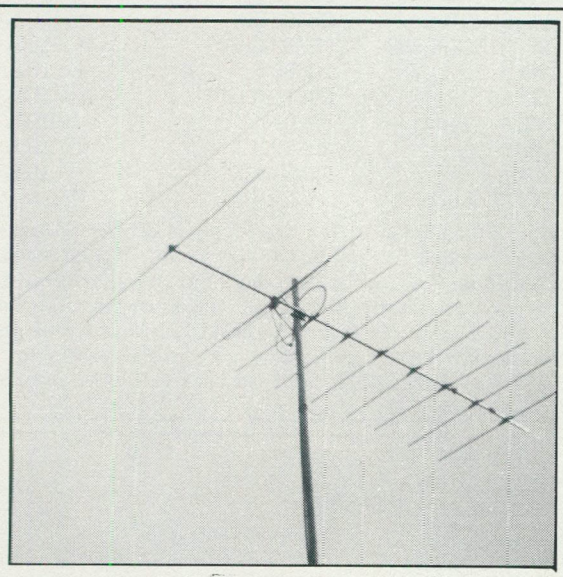
Ontvangen op Kenwood KR 4400 tuner/versterker. Antenne: 7 elements Siemens. Alles is met A.T.V. uitgeluisterd. TOLEDO RADIO, POSTBUS 37, 4756 ZG KRUISLAND.

5/6	R.V.R.	ROOSENDAAL	105.90	80%
	ATLETICO	MIDDELHARNIS	103.20	80%



7/6	KOMPAS	BRUSSEL	101.73	50%
8/6	TRANSATLANTIC	ROTTERDAM	91.05	90%
	ADRIA	ROOSENDAAL	104.95	100%
9/6	TUSSENGAS	ROOSENDAAL	105.30	100%
	BLACK CITY	ROOSENDAAL	107.10	90%
	ROSITA	ROOSENDAAL	106.95	90%
	ANNICK	ANTWERPEN	103.60	40%
10/6	STARKSY	ROOSENDAAL	107.18	100%
	DE ZWERVER	ROOSENDAAL	103.60	70%
	BONANZA	KLAASWAAL	101.50	70%
	CANDY	ROOSENDAAL	104.15	90%
	VERONIKA	ROTTERDAM	105.18	100%
	CENTRAAL	DEN HAAG	94.63	80%
11/6	CORSICA	KRUISLAND	101.35	100%
	RIO BRAVO	ROOSENDAAL	104.30	100%
	WEEKEND	ROOSENDAAL	105.60	100%
14/6	YOKOHAMA	ROTTERDAM	94.54	100%
	ATLANTIS	ROTTERDAM	98.13	100%
	EARLY BIRD	KRUISLAND	101.75	100%
17/6	DELTA	ROTTERDAM	102.13	100%
18/6	COSMOS	ROTTERDAM	105.00	100%
27/6	ATLANTA	NISPEN	106.00	100%
	SPRIETJE	ST.ANNALAND	101.35	60%
	BRASIL	ROOSENDAAL	106.80	100%
14/7	MONTE CARLO	HOOGERHEIDE	105.04	100%

Ontvanger: Panasonic DR49. Ant. Ground Plane. Als er amateurs zijn die een volledig rapport willen, even bellen of schrijven naar: LUISTERAMATEUR SCHOLEKSTER, MOLENDIJK 79, 3255 AM OUDE TONGE. Tel. 01874-1824. RIEN VAN DIJK.



ONTVANGEN TIJDENS DE MAAND JUNI:

		km:		
BONTE SPREEUW	DOESBURG	35	100.2	70%
ATLANTIC	OCHTEN	70	100.3	25%
BLAUWE CARABIJN	COEVORDEN	47	100.9	65%
NOORDZEE	TIEL	80	101.3	40%
MI AMIGO	BERGHAREN	70	101.4	35%
WHISKY EN KABOUTER	ERMELO	53	101.4	25%
BEUKENOOT	EDE	57	101.8	35%
VRIJE RADIO OMROEP	TOLKAMER	52	101.8	35%
BOZE BUURMAN	UTRECHT	92	101.9	35%
PLASTIC SOUND	ARNHEM	48	102.4	60%
WITTE HAAI	NIJMEGEN	65	102.4	35%
GRANADA	E'CUUM	72	102.4	50%
TURFTRAPPERS	EDERVEEN	62	102.4	15%
HORIZON	VEENENDAAL	65	102.4	25%
VLIEGENDE HOLLANDER	DENNEP	70	102.5	60%
ORCADO	LEIDERDORP	130	102.6	20%
FUBA	RIJSBURG	136	102.7	25%
WITTE REUS	WINSCHOTEN	104	102.8	10%
MEDUSA	SLIEDRECHT	125	102.8	25%
WHISKY DELTA	DEN HAAG	150	102.8	10%
LAS VEGAS	DOETINCHEM	36	103.1	60%
PIONIER	VOORSCHOTEN	136	103.4	10%
VERONICA	DOORNSPIJK	43	103.4	15%
ALASKA	W.b.DUURST.	82	104.2	50%
MEXICO	OSS	85	104.2	20%
NOVA	BREDA	136	104.3	25%
PUTTER	ETTEN-LEUR	140	104.5	35%

Antenne: 7 el. op 6 m.

ONTVANGEN IN DE MAAND JULI. Ant. 9 el. op 6 meter.

ZILVERMEEUW	ZOELEN	80	100.3	30%
ZWARTE PIRAAT	ROERMOND	125	100.3	35%
GRIMSMACK	GILZE	128	100.4	30%
FLAMINGO	KOOTWIJKERBROEK	52	100.5	65%
WOODSTOCK	SLIEDRECHT	125	100.9	25%
MAJORCA	ST.WILLEBRORD	150	101.2	20%
POOLSTER	VIERLINGSBEEK	80	101.2	35%
VITESSE	DORDRECHT	128	101.3	35%
MEBO 2	TIEL	80	101.3	30%
GLOBAAL	DEN HAAG	150	101.3	25%
ZUIDERKRUIS	ROERMOND	125	101.3	35%
TROPICAL	TIEL	90	101.4	25%
COSMOS	LEERDAM	100	101.5	15%
RODEO	GOIRLE	125	101.8	50%
BLACK MOLLY	PUTTEN	55	101.9	15%
CALYPSO	KERKRADE	160	101.9	35%
WITTE WOLF	ZALTBOMMEL	97	101.9	30%
TINUS	EDE	57	101.9	50%
EUROPA	ROTTERDAM	140	102.0	25%
A.R.Z.	ROOSENDAAL	152	102.2	35%
WITTE TULP	AMERONGEN	75	102.4	60%
WHALE	ROTTERDAM	140	102.4	40%
MISSISSIPPI	OEFFELT	72	102.5	35%
ACTIEF	KEERSUM	75	102.6	50%
STELLA MARIS	KATWIJK a/ZEE	140	102.6	15%
WATT & HALFWATT	NEERIJNEN	90	102.7	35%
SARTANA	ROERMOND	125	102.7	35%
CENTURION	GRAVE	74	102.8	35%
NORDERNEY	PIJNACKER	140	102.8	35%
R.B.S.	SPRUNDEL	148	103.4	35%
ELEKTRON	SLIEDRECHT	125	103.5	55%
ORION	DONGEN	125	103.6	10%
NIGHTBIRD	VOORSCHOTEN	135	104.0	10%
BUITENZORG	ROOSENDAAL	152	104.2	10%
RAMONA	OSS	84	104.2	25%
CONNECTOR	EINDHOVEN	112	104.4	15%
DELMARE	MADE	130	104.4	45%

Antenne richting Z.W. (niet roteerbaar). Ontvanger: Philips buizentuner. Freq. bij benadering. De stations kunnen aktijd stickers sturen (geen ruilstickers) of om meer informatie vragen. Voor antwoord een aan zichzelf geadresseerde enveloppe + postzegel van 70 ct. meesturen. D.G.A. v/d KNAAP, CANADASTRAAT 97, 7451 ZL HOLTEN Ov.

17 - 18 JULI 1982:

1604	EMMEN	70%
AMIGO	EMMEN	70%
MUSTANG	EMMEN	70%
BARCELONA	WESTERHAAR	70%
ZW.HERDERSHOND	?	10%
SCHAKEL	BARNEVELD	20%
BL.DUIF	ARNHEM	20%
NORTON	VR.HOOP	70%
MOLENAAR	HELLEND.	30%
REDSTONE	ENSCHEDE	40%
HAVERKAMP	DOESBURG	50%
GOLFBREKER	Z.O.BRAB.	10%
ALPENJAGER	NIJVERDAL	60%
ZILVERMEEUW	N.FRIESL.	30%
FLORIGO	?	30%
RIO	ZEVENAAR	30%
SANDOKAN	O.GRON.	30%
J.B.	V'MOND	70%
ROSE P.	MARSSUM	20%
538	EMMEN	80%
MIJNWERK.	RAALTE	40%
TRECKSION	HENGELO	5%
EL AMIGO	B.ENDONK	10%

18 - 19 JULI:

FLORIDA	Z.O.GELD.	10%
FANTASIE	H'WIJK	40%
STEENBOK	NUNSPEET	60%
ELBA	HOOGEVEEN	80%
RIBANNA	N.O.FR.	40%

G.J.KIEWIET, VELDSINKDIJK 4, 7772 PT HARDENBERG Ov.
Gaarne stickers en/of reakties

STATION	LOKATIE	Freq./Gl.	Tijd.	Datum	SINPO
TUBANTIA	ALMELO	FM 104.00	15.48u.	16/6	55554
REGIONAAL (Stereo)	WESTERHAAR	100.70	8.03u.	17/6	55555
TALISMAN	GLANERBRUG	MG 195m.	17.01u.		54555
BOEKANIER (Stereo)	ENSCHEDE	FM 100.00	11.11u.	19/6	55555
FIRMA JANSEN	?	100.90	15.04u.	21/6	43334
OCEAANSTOMER	WESTERHAAR?	101.00	8.29u.	23/6	55455
BOSKREKEL	ALMELO	104.00	11.39u.	1/7	55455
POEMA	ALMELO	102.70	9.06u.	14/7	55555
KEIJZER	ALMELO	103.20	12.15u.	18/7	55555
BARCELONA	TWENTE	103.50	13.13u.		55555
SERBRUSCH	HENGELO Ov.	103.20	17.19u.	19/7	55455
NACHTZWERVER	BORCULO	MG 200m.	18.06u.	19/7	55555
SANTANA	RIETMOLEN	FM 100.80	18.23u.		55555
NACHTZWALUW	VRIEZENVEEN	104.80	20.54u.		55455
MAICO (Stereo)	ENSCHEDE	101.80	11.10u.	20/7	55555
ALBATROS "	VRIEZENVEEN	101.20	16.59u.	21/7	55555
INTERCITY "	ENSCHEDE	101.00	22,55u.		55555
SAPPORRO	HOGE VELUWE	MG 185m.	22.59u.		44334
RHODOS	ENSCHEDE	FM 101.20	23.10u.		55555
MADURODAM	WOLVEGA?	MG 185m.	23.17u.		44334
MEXICAAN	HUMMELO	FM 101.00	23.28u.		44334
EENZAME VISSER	OPENDE Gn.	101.00	23.37u.		54455
SPRIGENDAAL (Stereo)	ENSCHEDE	103.00	10.37u.	22/7	55555
SANTANA	HAAKSBERGEN	103.20	18.16u.	25/7	55555
SCANIA 2000	ALMELO	102.40	13.38u.	27/7	55555
DE HUT VAN OOM TOM	ENSCHEDE	103.00	17.20u.		55555
TELEX	USSELO	101.00	12.44u.	28/7	55555
VALENTINO	ALMELO	103.50	15.28u.		54455
ROCKY MONTANA	ENSCHEDE	MG 180m.	15.41u.		55555
TWENTSE PIONIER	ENSCHEDE	180m.	15.43u.		55555
EL PASO	HAAKSBERGEN	FM 101.00	18.21u.		55555
DE WEDUWE	MARKELO	MG 250m.	12.59u.	29/7	55555
PALOMA	EERBEEK	FM 100.80	7.17u.	30/7	55455
BLAUWE ZWALUW	BORNE	103.20	16.10u.		55555
SPANNINGZOEKER	HOOGEVEEN	MG 185m.	7.36u.	2/8	45555
ATLANTIS	ACHTERHOEK	250m.	15.38u.		43344
BARTJE UIT TWENTE	VRIEZENVEEN	FM 102.30	17.31u.		55555
INTERNATIONAAL	OLDEKOTTE	103.80	18.43u.		44444
WHISKY LIMA	BOEKELO	103.80	18.58u.		44444
EL CONDOR	HENGELO	103.80	0.31u.	3/8	54455
STOOMWALZER	TWENTE	100.70	0.36u.		55553
CENTURION	?	100.70	0.42u.		44444
SAMBESI	ENSCHEDE	100.40	20.25u.	4/8	55555
ELDORADO	OOTMARSSUM	100.60	15.11u.	5/8	44444
KAPSTOK	HENGELO Ov.	101.00	15.12u.		44444
ATLETICO (Stereo)	ENSCHEDE	102.80	17.49u.		55555
VROLIJKE JAN	?	MG 175m.	19.55u.	6/8	55555
OUDE PIRAAT	HENGELO Ov.	FM 100.80	21.30u.		55555
JUMBO (Stereo)	WESTERHAAR	100.80	8.10u.	10/8	55555
KIP ZENDER	LEEUWARDEN	104.50	3.09u.	11/8	44444
BLACK SHADOW	HOLTEN	101.00	3.21u.		55555
DE FLES	ALMELO	100.60	3.29u.		54555
EL PASO	HAAKSBERGEN	101.20	4.08u.		44444
ELECTRON	OOTMARSSUM	101.00	9.39u.		55555
LENCO	TUBBERGEN	100.80	18.58u.		43444
REGIONAAL (Stereo)	WESTERHAAR	100.80	8.10u.	12/8	55555
TWENTSE RAKKER	WEERSELO	101.90	10.45u.	13/8	55555
SPOORZOEKER	GLANERBRUG	MG 188m.	16.41u.		55555
TARZAN vanaf de	PONDEROSA	250m.	17.43u.		44444
DE BOEKANIER (Stereo)	ENSCHEDE	FM 100.00	14.15u.	14/8	55555
ONEBEKENDE	RUURLO	101.80	20.07u.		55555
BIG CITY	ZEVENAAR	104.40	2.31u.	15/8	54444
COWBOY JIMMY	ZUIDBROEK Gn.	MG 180m.	3.01u.		43323
WESTERBEEK	COEVORDEN	FM 102.00	3.19u.		43444
JOHNNY WALKER	VROOMSHOOP	103.20	0.54u.	16/8	44444
ROBOT	DOETINCHEM	104.00	1.12u.		55555
MONTE CARLO	DOETINCHEM	101.50	1.45u.		44444
ALASKA vanaf de	VELUWE	MG 180m.	14.06u.		43444
BLAUWE KARBIJN	COEVORDEN	FM 100.70	0.48u.	19/8	55555
TEXAS	RUURLO	103.50	1.13u.		55555
NOOITGEDACHT	BENTELO	100.30	23.02u.		55555
POOLSTER (Geestelijke muziek)	?	100.20	8.22u.	22/8	55555
BENJAMINS	TWENTE	101.30	22.11u.		55555
VRIJE RADIO	RUURLO	102.40	17.32u.	23/8	55555
ONWIES	BELTRUM	104.10	16.15u.	24/8	55555

Ontvanger: Schneider TS 1402.

Antenne: C.A.I. Hoogte 18m., gericht op Markelo. Eveneens een 3-elements antenne roterend op ca. 7 1/2 meter hoogte.

Voor reakties kunt u schrijven naar:

JACKY X,
p/a JACHTHONDENSTRAAT 15,
7521 XM
ENSCHEDE.

SINPO-CODE:

S=Signaalsterkte

5 Uitstekend
4 Goed
3 Redelijk
2 Zwak
1 Zeer zwak

I = Interferentie (storing, veroorzaakt door een ander station):

5 Geen
4 Zwak
3 Matig
2 Sterk
1 Zeer sterk

N = Atmosferische storing

5 Geen
4 Zwak
3 Matig
2 Sterk
1 Zeer sterk

P = Fading

5 Geen
4 Zwak
3 Matig
2 Sterk
1 Zeer sterk

O = Totaalindruk

5 Uitstekend
4 Goed
3 Matig
2 Slecht
1 Zeer slecht

CONDOR	HOEVELAKEN	30%.	JUANITA	ZUTPHEN	85%
DRENTSE BOER	EMMEN	25%	VAGEBOND	EPE	40%
TENIRIE (Red.?)	HOOGEVEEN	20%	RADIO BREMEN	WINSUM (P.B.68)	20%
CALYPSO	VRIEZENVEEN	55%	CARINA	VROOMSHOOP	35%

STOCKHOLM	HARKEMA		25%
ZILVERMEEUW	ZOELEN		30%
MI AMIGO	LEMELERVELD Ov.		80%
ALPINA	UITHOORN		45%
TORNADO	LIMBURG		50%
LAMPARELLA (?)	SITTARD	(ruis)	20%
CAROLA	OOSTERBEEK		85%
CATARINA	BARNEVELD (P.B.341)		90%
ROTOR	MAARN		45%
AREND & LADY	UDEN (P.B.592)		60%
ZWARTE PIRAAT	ROERMOND		70%
SAILOR	ENSCHEDE		45%
SIROCCO	ALMELO	(ruis)	35%
ORKA	LOCHEM		95%
WITTE DUIF	APELDOORN		35%
POEMA	ALMELO (P.B.381)		60%
BUFFELJAGER	KAMPEN		50%
BONTE KRAAI	KAMPEN		55%
VLIEGENDE HOLLANDER	GENNEP		100%

Ontvangen en mee gerapporteerd. Antenne: 18 el. op 22 meter hoogte. MALLE PIETJE, POSTBUS 125 of 137, DIDAM Gld.

3/9:

JONGE BOER	UDDEL	ca.1800u.	prima 20%
MANOLITO	SURHUISTERVEEN	2245u.	goed

4/9:

IJSVOGEL	? (FRIESLAND)	goed
ANTIGOON	ANTWERPEN	prima 20%
EKKO	BAAK	prima 20%
ALI	PURMEREND	goed
BENELUX	AALSMEER	goed
P.G.S.	LISSE	redelijk
DECIBEL	LISSE	goed
MORTYSSIA	WIERINGERMEER	prima 20%
LIMARO	BERGEN Nh.	goed
ARENA	MAASSLUIS	redelijk
T.M.S.	ALBLASSERDAM	redelijk
BLACK ARROW	TEN BOER	goed
ONBEKEND	HOOGSTRATEN (België)	prima 20%
CAMEROON	BERGEN OP ZOOM	goed
QSO met PELLEBOER	HOEVEN	prima 60%
QSO met ALBATROS	HOEVEN	prima 40%
RODEO	GOIRLE	goed
GUNSMOKE	GILZE	goed
ARANIS CAGOS?	SPRUNDEL	goed
685	OUD-VOSSEMEER	redelijk
.....?...SOUND	EINDHOVEN	goed
BREMEN	WINSUM	goed
VITESSE	DORDRECHT	goed
QSO met NOVA	BREDA	goed
VRIJ NEDERLAND	DOKKUM	ca.2330u. goed
STEENBOK	NUNSPEET	ca.2330u. goed
SPOTVOGEL	EMMEN	goed
ROMEO LIMA	CASTRICUM	goed
13/9:JAPIE	LEIDEN	redelijk

Van de meeste stations heb ik helaas geen %. Dit vanwege de erg zware S-meter op mijn JVC tuner TX-2 (0,9 µV). Stations, waarvan wel % vermeldstaan, kwamen wel bijzonder hard binnen. Mijn antenne is een 8-el. doe toen nog (slechts) op 10m. hoogte stond. Condities waren er zeker aanwezig, maar ze waren in het begin wat wisselvallig. Hopelijk is er iets aan m'n S-meter te doen. EXCELLENT (BILTHOVEN), POSTBUS 195, 3730 AD DE BILT. (Linkerbovenhoek 101 E).

Middengolf

5/6	GRENSJAGER	LICHTENVOORDE	1637 kc.	70%
6/6	KORAALVISSER	LEMMER	1559 kc.	90%
	ZUIDZIJ	REKKEN	1103 kc.	50%
9/6	INTERPOL	OLDENZAAL	1613 kc.	30%
	BLAUWE TULP	SMILDE	1613 kc.	70%
	POOLSTER	VELZEN Nh.	1616 kc.	60%
10/6	SASKIA	ELBURG	1615 kc.	80%
	MEXICAAN	WEKEROM	1625 kc.	90%
	WATERMAN	BARNEVELD	1616 kc.	50%
12/6	ARONA	WEZEP	1618 kc.	50%
	ZENDHAAS	RHEDEN	1621 kc.	90%
	MANOLITO	EMST	1406 kc.	60%
13/6	WEHKAMP	OLDEBROEK	1324 kc.	50%
	WIPKIKKER	OLDEBERKOOP	1567 kc.	50%
13/6	VOLENDAM RADIO	VOLENDAM	1626 kc.	80%
14/6	ZWARTE ADELAAR	STEENWIJK	1514 kc.	40%
15/6	ZS 'T OUDE DAK	EMMELOORD	1614 kc.	90%
	SLOTENMAKER	ELBURG	1618 kc.	30%
16/6	DIAMANT	LELYSTAD	1632 kc.	70%
17/6	TORNADO	't HARDE	1612 kc.	40%
18/6	VLIEGENDE TIJGER	CULEMBORG	1638 kc.	70%
20/6	NOOITGEDACHT	LOCHEM	1319 kc.	50%
	DELTA	GIESENBURG	1610 kc.	30%
25/8	VL.HOLLANDER	WESTERBORK	1615 kc.	90%
	ANODE	AMSTERDAM	1616 kc.	90%
27/8	RADIO 1604	EPE	1251 kc.	60%
31/8	SPINNEVANGER	SCHIERMONNIKOOG	1622kc.	30%

Ontvanger:Panasonic DR49. Ant. ca. 20 mtr. draad op 12 meter hoogte. Als er amateurs zijn, die een volledig rapport willen??? Even bellen of schrijven naar: SCHOLEKSTER, MOLENDIJK 79, 3255 AM OUDE TONGE. Tel. 01874-1824. RIEN V.DIJK.

Hier weer een klein berichtje van Peter uit de DDR. Ook in de zomertijd heb ik met belangstelling geluisterd; helaas is de ontvangst niet zo goed wegens de condities. Verder wil ik nog vertellen dat de "Spanningzoeker" uit Hoogeveen de sterkste amateur is bij mij.. Is al vaak ontvangen met O (Ontvangst) = 4/5. Dat is enorm, vind ik. De volgende stations heb ik ontvangen in juni en juli:

3/6	ARMADA	180m.	3
6/6	ARMADA	180m.	2
7/6	TEXTA COWBOY	180m.	2/3
	SPANNINGZOEKER('s morgens)	180m.	2/3
	NOOITGEDACHT (NW.LEUSEN) + QSO Armada	180m.	2/3
20/6	SPANNINGZOEKER (QSO met Armada)	180m.	2/3
	CURAÇAO	180m.	2
	SCHOTLAND (verz.)+QSO met Mustang	180m.	2/3
21/6	TEXTA COWBOY	180m.	3
	DIAMANT (QSO met Tom Poes)	180m.	2
30/6	OLIEMAN ('s morgens)	180m.	2/3
	DERBY ('s morgens)	180m.	3/4
	BLAUWE VINK ('s morgens) QSO met Derby en Houthakker	180m.	2
4/7	SPANNINGZOEKER	180m.	2
	NOORDZEE	180m.	2
	ROMANTICA (Epe)	225m.	2
	DELTA (Ruurlo)	229m.	2/3
	COWBOY JIMMY	180m.	2/3
	SAPPORO (Ede) QSO met Kl.Sloper en Diamant	180m.	2/3
20/7	KORENBLOEM (QSO met Atletico)	180m.	2
27/7	HOUTBOER	180m.	2/3
29/7	ARMADA	180m.	2/3
10/8	NOOITGEDACHT met PANTER	180m.	2/3
11/8	+ QSO met Aristona, Witte Fazant, Mariska, Tom Poes en Sloper		
14/8	BLOEMFONTEIN (QSO met Stroper)	180m.	2
	ZWARTE MEXICAAN	180m.	2
15/8	TEXTA COWBOY (Ook 's morgens)	180m.	2
16/8	NOOITGEDACHT (verz.) + QSO met Mandoera (Raalte)	180m.	2/3
	HOUTHAKKER (vroeg rapporten)	180m.	2/3
22/8	TEXTA COWBOY	180m.	2/3
24/8	TOM POES (QSO met Vossejager)	180m.	2
25/8	DERBY ('s morgens)	180m.	2/3
	OLIEMAN ('s morgens)	180m.	1/2
26/8	NOORDZEE ('s morgens)	180m.	3
	DERBY (QSO met Bloemfontein,Zw.Meer)	180m.	2/3
	ARMADA (QSO met Korenbloem, Bloemfontien, Witte Fazant en Zwarte Meer)	180m.	3/4
	CURAÇAO (vroeg naar rapporten)	180m.	2
27/8	BONTEKOE (QSO met Sloper,Diamant)	180m.	3/4
	DOLFIJN (Raalte) QSO met Koraalvisser en Walvisbaai (Dokkum)	180m.	3/4
28/8	ALPENKRUIZER (QSO)	180m.	3
	SCHADUWJAGER (QSO met Daytona,Noordzee en Cowboy Jimmy)	180m.	3/4
	ARMADA (QSO met Cowboy Jimmy,Schaduwjager,Noorczee,Kor.Visser,Daytona)	180m.	4
29/8	VOSSEJAGER (QSO met Tom Poes, Boskabouter,Slotenmaker)	180m.	2/3
	ZWARTE NON (QSO)	180m.	2
	SPANNINGZOEKER (QSO met Daytona,Noordzee,Curaçao, Walvisbaai)	180m.	4
	ALASKA (Epe) QSO met Tom Poes,Diamant	180m.	3/4

29/8	BLOEMFONTEIN	180m. 1/2
30/8	SPANNINGZOEKER ('s morgens) QSO met Noordzee,	180m. 4
2/9	ARMADA (QSO met Bloemfontein, Blauwe Vink en Walvisbaai)	180m. 4
30/8	RIENTJE DE VOS (Kampen) QSO met Bloemfontein	180m. 2/3
2/9	MARISKA (QSO)	180m. 2/3

Jongens, wie kan mij helpen aan de korrespondentie-adressen van de Sapporo en de Romantica?
Ik had een paar dagen bezoek uit Holland: FM station "Caroline" uit Rotterdam. Helaas heeft hij problemen gehad aan de grens met een paar FRM's.
PETER SCHEU, WALTER-KOHN-STRASSE 11, DDR-13 EBERSWALDE-FINOW 1.

Ik -Harry Kujala uit Finland- heb al een tijdlang niet meer naar de Nederlandse MG-piraten geluisterd. Het is ook jammer, dat de 227 mb. verloren is, nu Radio Moskou op 1323 kHz. uitzendt. Het schijnt dat de int. stations naar de 180 mb. verhuisd zijn, aangezien ik er onlangs enkele hoorde.
Nu in de herfst denk ik, dat ik weer aktiever ga worden als luisteraar. Ik denk dat het een goed idee zou zijn om een "test-weekend" in te stellen voor de Nederlandse MG-stations op de 180 meter. Ik zou de exacte dagen en tijden kunnen opgeven, als alle stations hun ontvangst in Finland op deze golflengte willen weten. De stations zouden dan hun naam meermaals door moeten geven en ook van frequentie veranderen. Ik zou dan de resultaten in het FRM kunnen vermelden.
Wie geinteresseerd is, kan mij dat laten weten,
HARRI KUJALA, POHJANKYRÖNTIE, FIN 61500 ISOKYRO, FINLAND.

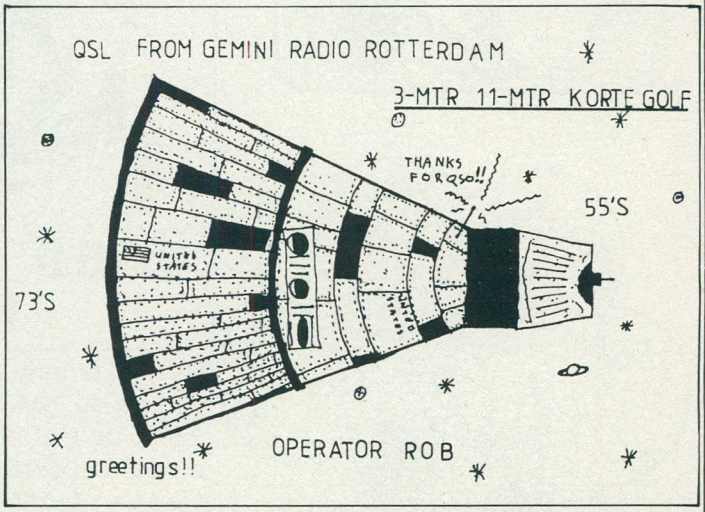
Korte Golf.

De afgelopen maand heeft weinig verrassingen gebracht. Wel was het op bepaalde dagen erg druk. Er waren weer enkele oude stations te beluisteren. De Free Radio Service Holland b.v. zond weer eens uit. Men heeft bij dit station een moeilijke tijd gehad.Toen de uitzendingen weer hervat zouden worden was er een verhoogde RCD-aktiviteit in de omgeving van de lokatie, dus besloot men om het maar weer uit te stellen. Eind augustus zou men terugkeren. Helaas kreeg ik dit bericht uit Duitsland. Ik had het liever bevestigd gehad van Peter Verbruggen, maar die heeft het waarschijnlijk te druk met FRSH.

15/8: Radio KBC was eindelijk weer eens te beluisteren met een eigen programma. Men zond eerst uit op 6260 kHz. waar zij sinpo 45444 krijgen. Later was het station te beluisteren via 6225 kHz. waar de ontvangst iets minder was. Sinpo 45344. Radio Apollo Int. uit de U.K. maakte een prima programma dat op 7325 kHz. werd uitgezonden. Sinpo 35233. Britain Radio Int. bedient zich nog immer van de jingles van de voormalige zeezender en kreeg sinpo 35333 mee voor de testuitzending op 6225 kHz. Radio Krypton is dan eindelijk weer teruggekeerd op de frequentie waar de jingles op afgestemd zijn. Sinpo 45544. Radio Mebo 2 moest tussen alle muziekstations weer eens gaan roepen voor een verbinding. Kan dat niet op een andere tijd? Sinpo 35333 op 6225 kHz. Luister in het vervolg even, of de frequentie vrij is voor je inschakelt. Radio Caroline zat op 2 frequenties en was op beide voortreffelijk te ontvangen. Op 6850 sinpo 55545 en op 6310 kHz. 45544. Het Belgische Delmare op 6200 kHz. kreeg sinpo 35343. En tenslotte vandaag ook nog Radio 49 Int. uit de UK die op 6245 kHz. uitzond met 35333.

22/8: Op 7325 kHz. werd een franstalig station gehoord, een call kon echter niet goed genomen worden. Het klonk een beetje als "Radio Demille Int. de France". Sinpo: 35233. Britain Radio Int. zat op 6225 kHz. en kreeg sinpo 45323. Radio Gerona Int. komt uit Nederland, zond uit op 6235 kHz. en kreeg sinpo 45444. Het station zou 's middags weer een uitzending verzorgen via 1368 kHz. MG. Radio Delmare België wil terug naar zee. Dat moeten we dan wel met elkaar opbrengen. Dat was vroeger wel anders. Sinpo 45344 voor hun uitzending op 6200 kHz.
29/8: Radio Ton Cat uit ons eigen Hoge Noorden was weer paraat op 6240 kHz. en de ontvangst was prima: 55444. Op 6200 kHz. weer R.Delmare uit België met sinpo 45444. Britain R.Int. was voor de 3e achtereenvolgende week te horen. R. Woodstock uit Schotland op 7315 kHz. testte succesvol met sinpo 45334. Het Duitse Radio Montana was even te beluisteren op 6240 kHz. in uitstekend Nederlands. Sinpo 35333. R.Cavendish op 6258 kHz. kwam niet verder dan sinpo 35323.
5/9: East Coast Commercial Radio op 6225 kHz. met sinpo 25333. Caroline was weer paraat op 2 frequenties. Op 6850: 45544 en op 6310 kHz. was het 45344. Radio Alpha uit Nederland stoorde knap R.E.C.C. Alpha zond uit op 6230 kHz. en de sinpo was 25322. Radio Nova Int. uit Nederland zat op 7290 kHz. en kwam niet verder dan 35323.
12/9: Radio Delmare op 6200 kHz. met 35344. Op 6240 kHz. zat German Music Radio Live en dit station gaf een telefoonnummer door. Sinpo 45434. Anchor Radio op 6245 kHz. was prima te ontvangen. Sinpo 45344. Op 7325 kHz. (via de Radio Apollo zender) een station met een enorm lange naam, die we zullen afkorten tot Voice of the Freedom Fighters. . . . . een Chinees station. Misschien weten jullie nog wel, dat er enkele maanden terug plotseling stations waren als Radio Mundial '82 en Alternative Radio Tirana. Dan weet je ongeveer wat er nu weer aan de hand was. Komisch was het allemaal wel, dus. . .
Groeten en tot volgende maand.

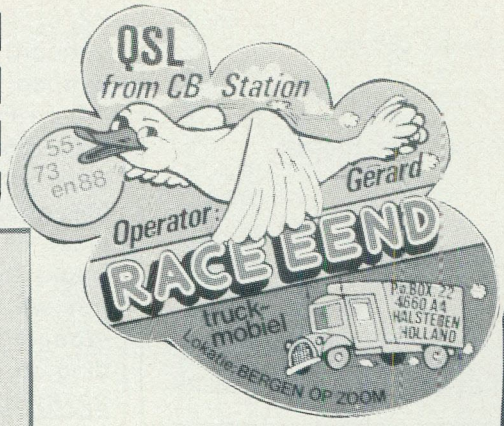
LUISTERSTATION VICTORIA, POSTBUS 2308, 3500 GH UTRECHT.

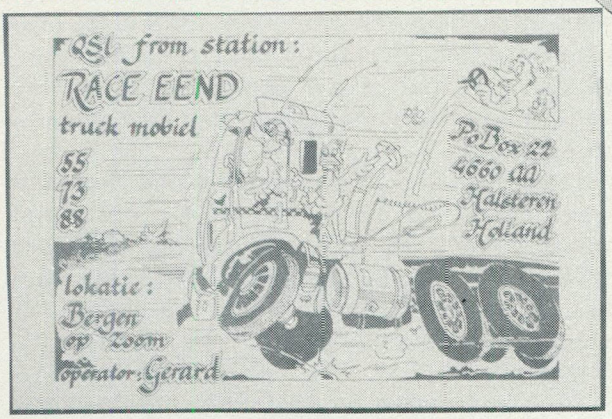


Red. World Music Radio is ook weer terug op de KG op 6220 kHz. via het Italiaanse station Radio Milano. Ook op MG en FM te beluisteren.

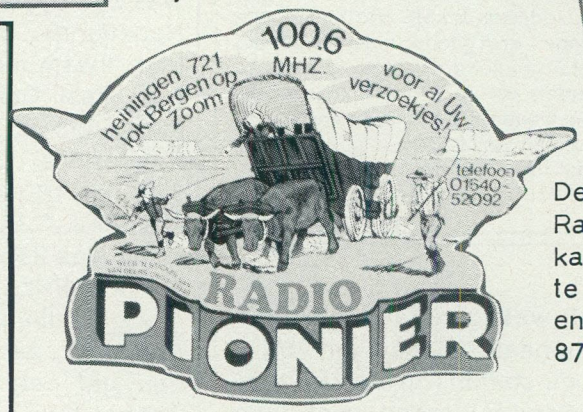
STICKERS EN QSL-KAARTEN

Ruilen! Aanvragen!

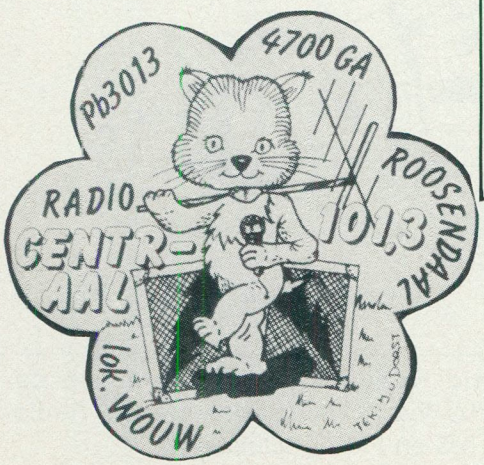




Ruilen/aanvragen via de aangegeven adressen of Postbus 22, 4660 AA Halsteren. Vergeet niet een antwoordzegel bij te sluiten.



De sticker en QSL-kaart van Radio Monza en de QSL-kaart van Miss Peggy zijn te ruil voor andere kaarten en/of stickers via Postbus 87, 7250 AB Vorden.



Radio Centraal zendt iedere zaterdag uit op 101.3 MHz. sinds 2.10. 1979. Je ziet hier de oude sticker en het ontwerp van de nieuwe. Men kan schrijven naar Postbus 3013, 4700 GA Roosendaal. Radio Centraal wenst hierbij alle kollega's het beste toe.

Abonnenties

Prijs: ƒ 2,-- per regel van 50 letters, spaties of leestekens. Getypte tekst of blokletters. Abonnenties moeten vóór de 10e v.d. maand binnen zijn.
Betaling: Vooruitbetaling op giro 3538279 t.n.v. Free Radio Magazine, Postbus 10252, 1001 EG Amsterdam of bijsluiting in postzegels van het verschuldigde bedrag naar: FRM, Postbus 10252, 1001 EG Amsterdam.

Abonnenties kunnen alléén geplaatst worden door PARTICULIEREN. Band-/cass. opnames, stickers, schema's etc. worden geaccepteerd. HANDELAREN kunnen onze advertentietarieven aanvragen.

TE KOOP (electronica)

TELEX T 37 i + convertor en ONTVANGER B40, ponsbandlezer en VOEDING. Geheel compleet Fl. 550,--. Tel. 075-156167.

MAJOR 3000; 22 kanalen CB mobielbak + Zetagi 10 Watt lineair + 1/4 Golf mobielantenne zonder voet. Alleen in één koop: Fl. 50,--. Tel. 020 - 32.08.07.

GRUNDIG SATELLIET 3400 WERELDONTVANGER in prima staat. Fl. 850,--. Tel. 020 - 32.08.07.

ZENDER met ECC85 en QQE 03/12. NIKI MOTORCOUREUR, POSTBUS 118, 7070 AD ULFT. Prijs: Fl. 175,--.

FM TRANSMITTER synthesized 20 Watt. LINEAIRS Wideband 88/108; 50W out - 80W. out, 100W. out, 200W. out. FIGUCCIA PAOLO, VIA MONTEZOVETTO 19/1, 16145 GENOVA, ITALIA.

LINEAIRS als bouwpakketten met stripline spoelen (echter zonder torren):
30W. in 120 W. uit (MRF 245) Fl. 100,--
5W. in 120 W. uit (MRF 238, 245) Fl. 135,--
8 traps stuurzender (bouwpakket incl. torren) zeer stabiel. Output 5 W. bij 12V/750 mA Fl. 175,--
8 Traps stuurzender (bouwpakket incl. torren) zeer stabiel, output 12W, 13,8 V/ 1,8 Amp. Fl. 195,--
Inl. tel. 055-417122 (1900-2000u.) of POSTBUS 1276, 7301 BM APELDOORN.

PYLONENMAST: 8 m. + CDE Antennerotor en 4 stabilisatiebeugels + 14 draadspanners. Fl. 200,--. Inl. tel. 020 - 83.73.59.

FM-ZENDER + voeding (3 traps buizen ca. 120 Watt) Fl. 650,--. 2 Compl. VT-zenders (VT4C) + voeding 3000 Volt + variac 6 Amp. AM-ZENDER BC610E eindtr. 250 T.H. ca. 400 Watt output. 4 Losse V.T.4.C. buizen. 2 Spoelenbakken voor V.T. kast voor korte golf (48m). POSTBUS 65, 7260 AB RUURLO.

SUPERSTAR 360; 5 x 120 kanalen, AM-FM-USB-LSB-CW + GP 5/8 kamerantenne + Bremi matcher BRL 15. Fl. 500,--. Tel. 071 - 14.07.56 (tussen 1700 en 1900 uur).

LINEAIRS, alle vermogens; ZENDERS en lineairs voor MG, KG, LG en FM; TV-ZENDERS; FM-Relaiszenders (Wij geven u gratis raad), enz. Prijzen overeen te komen met onze kontaktpersonen in Belgie en Nederland. Gratis catalogus zolang voorraad strekt (2 gulden of 40 BF in postzegels bijsluiten).
Ook zoeken wij MEDEWERKERS in Belgie en Nederland (DJ's, korrespondenten enz.) voor grote Zwitserse vrije radio. (Antwoordzegel 10 BF of Hfl. 0,70). Voor catalogus of medewerking schrijven naar: HERRMANS, POSTFACH 1, CH-8897 TANNENHEIM, SCHWEIZ.

GEVRAAGD: SCHEMA van MG-ZENDER (groot vermogen) voor zelfbouw. J.ROUSSEAU, BIAMONT 26, B-7400 SOIGNIES, BELGIE.

DIVERSEN

VRIJE RADIO uit de Rupelstreek wil samenwerken met andere vrije radio's uit Klein-Brabant, het Waasland en de Rupelstreek. Ook zoeken wij nog enkele Nederlandse DJ's (proefbandje) en medewerkers in het algemeen uit Vlaanderen. RADIO NOORD-ZUID, POSTBUS 33, B-2650 BOOM, BELGIE.

GEZOCHT: Goede DJ's voor groot radiostation in LEIDEN (Z.H.), liefst met ervaring. Proefbandjes van ca. 1 uur sturen naar POSTBUS 918 in LEIDEN of bel voor inlichtingen naar telefoonnummer 071-31.07.11 zondags van 12.00 tot 15.00 uur. Tevens gevraagd ZWARE ZENDERS van ca. 250 Watt.

GEVRAAGD: Vlaamse en Nederlandse DJ's, ook voor nonstopmuziek. Proefbandjes opsturen naar: POSTBUS 33, B-2650 BOOM, BELGIE.

Meewerken aan een ECHT VLAAMS STATION? POSTBUS 33, B-2650 BOOM, BELGIE.

TE KOOP: Cassette C60 met het jinglepakket van het zeezenderprojekt EUROPA 80 Fl. 25,--. Verder stickers etc. etc. Vraag lijst!! Zend Fl. 1,40 postzegels aan: POSTBUS 545, 3430 AM NIEUWEGEIN, NEDERLAND.

TE KOOP: ORIGINELE '38 RADIO-UITZENDING "WAR OF THE WORLDS". C60 cassette, goede kwaliteit. Fl. 12,50. A.W. HEIN, PAUL SCHOLTENSTRAAT 52, 1063 NG AMSTERDAM.

Wegens reorganisatie te koop: LP's.

Waaronder interessante collector's items, zoals:
DE VERONICA GAAT DOOR serie. Vol. 2 "JUKE-BOX", Vol.8 "VADER ABRAHAM SHOW" en Vol. 11 "MUZIEK TERWIJL U WERKT" (Hans Mondt).
De LP "DANK U! ": t.g.v. 10 jaar Radio Veronica (als zeezender).
"THE HORSE"-Cliff Nobles: LP met o.a. de tune van de Veronica Drive-in Show.
VERONICA TELEFLIGHT presents: "RCA NASHVILLE SOUND", met o.a. Jim Reeves, Dolly Parton, Bobby Bare, Hank Locklin.
"PUT THE HAMMER DOWN": Am. import LP met trucksongs, o.a. "Convoy" van C.W.McCall, Merl Haggard, Glen Campbell e.a.
"DOUBLE DUTCH COUNTRY MUSIC": Dubbel LP met Nederlandse countrygroepen, o.a. Ruud Hermans Band, New Deal etc.

NEDERLANDSTALIGE HITS MI AMIGO. Vol. 1, 2 en 3.
MI AMIGO's KARNAVALSKLAPPERS met o.a. "Amalia" van de Mi Amigo Boys en foto van de M.A. DJ's op de cover.

"LOOK OUT" - HILVERSUM 3 TROETELPEE, verzamel LP samengesteld door 13 H' 3 DJ's, die (nog zeer jong en fris) op de hoes afgebeeld staan.

WOLFMAN JACK en FUN & ROMANCE: 2 LP's (Am. import) van de legendarische Amerikaanse DJ.

BAREND SERVET: "WAAR MOET DAT HEEN?" - LP n.a.v. de 1e Barend Servet Shows van de VPRO.

NEDERLANDSTALIGE VERZAMEL LP's: "HITPIRATEN OP DE MIDDENGOLF Deel 1 en 2., "HITS VAN RONA LISA", "HITS UIT HET NOORDEN", Vol. 2, 3 en 4, "PIRAATPLAAT nr. 1 en 2", "14 HITS VOOR ETHERPIRATEN Vol. 1 en 2", "14 GOUWE OUWE PIRATENHITS", "KORT AAN DE BAND" van het SNEEUWBALTRIO en "HALLO LUISTERAARS EN AMATEURS" (14 successen van de band).

Tevens: diverse progressieve rock LP's van Amerikaanse, Engelse, Zwitserse, Oost- en West-Duitse groepen.

LET OP! Van elke plact is maar één exemplaar aanwezig. De platen zijn in zeer goede staat; de meesten zijn nog nooit gedraaid. INLICHTINGEN TELEFONISCH: 020 - 32.74.64. PRIJZEN NADER OVEREEN TE KOMEN (HOOGSTE BOD GELDT).

SINGLEPAKKETTEN:

GOUWE OUWE SINGLES IN PAKKETTEN VAN 10 STUKS MET HITS UIT DE JAREN '60, '70 en '80. PRIJS: Fl. 25,-- per pakket van 10 stuks, inclusief porto.
Betalingen via POSTGIRO 4729735 t.n.v. JOSÉ HERPS, AMSTERDAM.
Ook NEDERLANDSTALIGE SINGLEPAKKETTEN ZIJN AANWEZIG. Gelieve bij betaling te vermelden, indien dit genre gewenst wordt.

door Rob Olthof (St. Media Comm.)

Interview met SAMANTHA DUBOIS (DEEL 6 - Slot)

SMC: Samantha, een vraag, die vele Caroline luisteraars bezig houdt: hoe zie jij de terugkeer van Caroline?

SAM: Wel, om je de waarheid te zeggen: tot voor kort was ik ervan overtuigd, dat het voorgoed afgelopen was. Immers Peter - Ronnan's rechterhand- werkte in Dallas en niet meer voor Caroline, totdat ik er achter kwam dat Peter wèl bezig was voor Ronan. (Bedoeld wordt Caroline's technicus Peter Chicago).

SMC: We horen anders niets over de vorderingen, die men maakt.

SAM: Je vergeet dat piratenstations nog steeds illegaal zijn. Toch kun je ervan op aan, dat nu ergens in Spanje het schip uitgerust wordt voor haar taak als Caroline's zendschip. Als ik me niet vergis, is de werkelijke naam van het schip "Stone Revenge".

SMC: Dus dit jaar toch nog Caroline in de ether?

SAM: Wel, als ze opschieten. Over enige weken begint de herfst met de bekende stormen. Het schip moet nog de Golf van Biskaye door, welke berucht is om zijn hoge golven. Overigens, volgens insiders zal de Engelse regering niet ingrijpen, als Caroline weer positie kiest in de Theemsmonding.

SMC: Samantha, bedankt voor het interview. . . . . .

(Op dit moment, dat ik deze regels typ (14.9.1982) is Samantha met Stuart Russell met de auto naar Spanje afgereisd. Op vakantie of . . . . . ?)

CAROLINE

Caroline begint zo langzamerhand op Peyton Place te lijken. Even het geheugen opfrissen:

Maart 1980: De "Mi Amigo" zinkt.
Even daarvoor wist Ronan al, dat de old lady's dagen geteld waren. Hij besluit tot aankoop van een nieuw schip: de Ross Revenge. Gebouwd in 1960, deed dienst tot 1979 als bergingsschip o.a. Via een stroman van Ronan eind 1979 aangekocht. Een zekere Vincent Monsey liep in 1980 met plannen rond voor een nieuwe zeezender. Ontmoet Ronan. Opgericht werd in New York Caroline Major Market Radio.

December 1980: Via een persconferentie werd melding gemaakt, dat Caroline via het schip de "Imagine" met Pasen 1981 weer terug in de ether zou zijn. April 1981: verschuiving van de startdatum.

Een nieuwe startdatum werd genoemd: Pasen 1982. De hele vrije radiowereld beleefde een orgasme, toen op zaterdag 27 en zondag 28 maart diverse fluittonen werden gehoord op 612 kHz. In de daarop volgende dagen werd er getest op 319, 192 en 519 m. Op een woensdagmiddag even na 17.00 uur viel de laatste draaggolf weg. Pas nu is gebleken dat deze fluittonen waren uitgevoerd via de Deense radio.

Volgens de laatste berichten ligt het schip nog steeds in een Spaanse haven. Echter, via het kantoor in London werden diverse ex-Caroline DJ's gebeld met het verzoek zo snel mogelijk naar Spanje te vertrekken. Ook Samantha Dubois, samen met Stuart Russell is naar Spanje vertrokken.

Men hoopt(e) op 1 oktober te kunnen starten. Ik zou bijna zeggen: men moet gestart zijn, want om met de oktober/novemberstormen door de beruchte Golf van Biskaye te varen lijkt me geen pretje.

Mocht het mogelijk zijn om toch dit jaar nog een boottocht te maken naar de Theemsmonding: per zeilboot komt de prijs per deelnemer op *f* 200,-- en per vissersschip rond *f* 100,-- per persoon. Gelieve u dan uitsluitend schriftelijk op te geven. Ligt het schip in oktober in de Theemsmonding en het weer is goed, dan willen wij vanaf Scheveningen een boottocht organiseren. U gelieve zich via een briefkaart op te geven en vergeet niet uw telefoonnummer te vermelden.

ROB OLTHOF.

NIEUW BIJ S.M.C.: In oktober is zéér beperkt voorradig een dubbel LP met o.a. de jingles van Caroline, Mi Amigo, Radio Noordzee (een studioband, opgenomen op de Mebo 2) jingles, Europa 80 jingles, alsmede de geschiedenis aan de hand van nieuwsflitsen van Radio Paradijs. Geinteresseerden gelieven een briefkaartje te zenden aan SMC, Postbus 53121, 1007 RC Amsterdam. De plaat gaat Fl. 25,-- kosten, incl. verzendkosten.

NIEUW: RADIO CAROLINE POSTERS (2) met alle foto's van studio's, zendschepen, etc. Prijs Fl. 10,--. Verzending in koker.

NAJAARSAANBIEDING: Single Sweet Caroline/Delmare tune. Fl. 5,--.

30 MINUTEN JINGLES van Caroline, Mi Amigo Fl. 10,-- (3 singles).

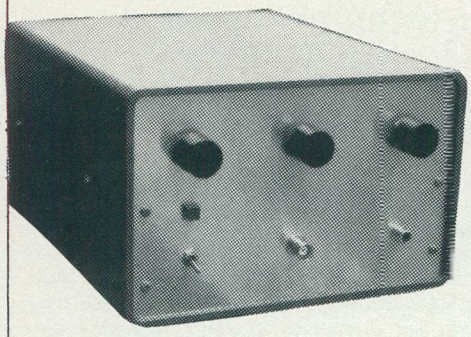
POSTGIRO: 4065700 t.n.v. SMC - Amsterdam.

bel voor zeezenderinfo:

020-72 11 41 (na 18.00 uur)

Niét naar de redaktie bellen, s.v.p. Bedankt !

TV ZENDERS



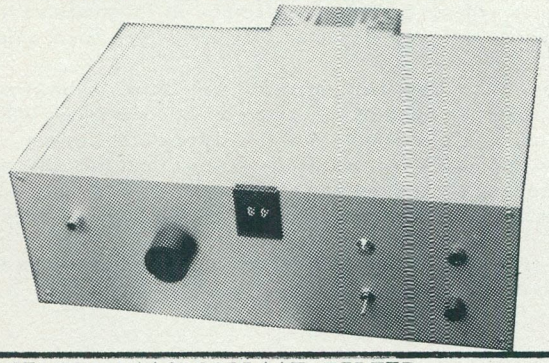
TV zenders werken allen op 14 Volt hebben aparte ingangen voor video en audio voorzien van potmeters om het video en audio te regelen ook het Sync.signaal kan geregeld worden voor een goede beeld stabiliteit.

KRISTAL GESTUURD Kanaal 2,3 of 4 VHF 10 Watt ƒ1498,00
TV zenders alleen kristal gestuurd
kanaal 5 t/m 12 10Watt VHF ƒ1498,00
kanaal 21 t/m 68 3Watt is UHF ƒ1498,00
VHF 60Watt ƒ1998,00
UHF meer als 3Watt op aanvraag.Bij bestelling gewenste kanaal opgeven en een aanbetaling van ƒ200,00 omdat wij niet met een partij kristallen willen blijven zitten.
LEVERTIJD 5 à 10 dagen na aanbetaling.Voor grotere vermogens gelieve te informeren.

OPGEGEVEN VERMOGEN IS MINIMAAL EN GEGARANDEERD voor de TV zenders is het vermogen van het Sync. signaal gemeten, en ook minimaal.
Harmonische onderdrukking is 65 dB

ASELCOM

FM OMROEP ZENDERS



KRISTAL GESTUURD kan doormiddel van duimwielschakelaars op de juiste freq. worden gezet.
Vermogen 30 Watt.
Voeding 13,8 Volt nominaal
Stroom 5 Amp nominaal ƒ 998,00
Frequentie drift beter dan 100 Hz
Modulatie gevoeligheid 50 mVolt.
Modulatie ingang regelbaar op gewenste gevoeligheid.
Harmonische onderdrukking voldoet aan R.T:T. Eisen. (belgische ptt)
Afmetingen 30breed 10 hoog 20 cm diep

ZENDERS VOOR EXPORT. in nederland verboden.

ASELCOM LAAGDOORLAAT FILTEE onderdrukt alle harmonische zelf van de slechtste zenders.verlies minder dan 0,5dB maximaal vermogen 60 Watt is toegestaan te monteren tussen ƒ 47,50 zender en antenne voorzien van aansluitpluggen.

ONZE GRATIS CATALOGUS KUNT U ★ KOMEN AFHALEN OF wij sturen hem op maar dan moet U eerst ƒ 2,00 aan postzegels in een gesloten envelop aan ons toe sturen voor de verzendkosten van de 46 pagina's dikke catalogus.

WIJ VERZENDEN DOOR DE GEHELE BENELUX Alleen onder rembours de kosten hiervan bedragen ƒ 8,50 onder de ƒ 50,00 bereken wij ƒ 5,00 administratie koster voor extra zware artikelen worden de verzendkosten doorberekend. Valt meestal wel mee.

NIEUW ●

20 WATT PLL GESTUURDE FM ZENDER
digitaal instelbaar van 90 t/m 109,9 Mhz
Geen afregelingen meer als U de frekwentie van Uw station wilt wijzigen binnen 10 seconden schakelt U de juiste frekwentie in.
Toch kristal gestuurd zodat het verloop minder is dan 100 Hz.
Op alle kanalen tussen de 90 en 109,9 Mhz kunt U met een kanaal afstand van 100Khz nauwkeurig instellen.
Vermogen blijft daarbij toch ± 20 WATT bij 13,8 V.
Opgenomen stroom is minder dan 5Amp.
ZEER KOMPAKT dus ook voor mobiele reportage's in de auto te gebruiken.
Afmetingen ± 10X10X25 cm (hxbxl).

F 748,-

ASIAN ELECTRONICS TEL. 020-327514
papaverhoek 22 1032 JZ AMSTERDAM NOORD
's-maandags GESLOTEN zaterdags 10-17 UUR
din/vrijdag 10-18 UUR

ASIAN ELECTRONICS

A.S.S.H.
POSTBUS 360
1700 AJ HEERHUGOW.

NIEUWSBRIEF

Oproep aan FRM lezers

We waren -door de vakantie- te laat om nog in nr. 9 van FRM te publiceren. Hierom echter niet getreurd, want bij deze pak ik maar 2 maanden tegelijk. Dat is wel goed ook, want dit keer moet ik noodzakelijkerwijze wel wat kwijt.....
Allereerst de melding dat het schemabureau inmiddels alweer -zij het heel voorzichtig- is begonnen met de serviceverlening. De infoon is ook weer bereikbaar op de woensdagavonden van 20.00 tot 21.00 uur voor allerhande zaken en van 21.00 tot 21.30 u. voor met name technische informatie. De praktijk met dit laatste half uurtje info is echter, dat de materie waarom het in een aantal gevallen ging dermate veel tijd vroeg dat er slechts één gelukkige op weg kon worden geholpen. Ik denk echter niet, dat we hierin veel verandering kunnen brengen. De opbellers ná 21.00 uur kunnen wèl proberen om hun vragen zo duidelijk en concreet mogelijk te stellen. Dan wordt de tijd, die anders nodig was om erachter te komen waarom het nu precies ging, in elk geval al gewonnen. Zijn er echter aspirant-opbellers, die mij of Geert heel veel te vragen hebben, laten deze dan niet de infoon "pakken" doch hun vragen schriftelijk stellen. Sluit ook hier een voldoende gefrankeerde en aan jezelf geadresseerde antwoordenveloppe bij! Als je schrijft voor technische informatie over een technisch "werkstukje", dat maar niet zijn (hem toebedachte) taak wil vervullen en welk ontwerp niet van ASSH is, dan is het noodzakelijk om het schakelschema van dat "werkstukje" bij te sluiten.
In alle gevallen waarin het een schakelschema van ons betreft, is het noodzakelijk het betreffende bestelnummer te vermelden. Zo kunnen we het schema terugvinden in onze collectie.....
Betreffende de bestelnummers nog iets: er schijnen nog lijsten in omloop te zijn van jaren her. De bestelnummers op deze verouderde lijsten kloppen niet meer en een bestelling van dit soort zaken betekent voor de ASSH-crew onaanvaardbaar veel verloren tijd door zoekwerk en voor de amateurs, die van onze diensten gebruik maken alle kans om een verkeerd schema toegestuurd te krijgen. Die amateurs, die deze oude lijsten nog bezitten -nog van vóór 1982- doen er goed aan om bij ons nieuwe lijsten aan te vragen. Ze zijn gratis, maar een voldoend gefrankeerde en geadresseerde antwoordenveloppe van voldoende formaat wordt wèl verlangd.

Nu dan, zonder sentimentaliteit..... Het kan van ASSH -waarvoor ik in 1979 de eerste aanzet gaf- gezegd worden, dat dit schemabureau nu bij een drietal volle jaren veel zelfbouwende en experimenterende vrije en gelicenseerde radio- en TV amateurs van dienst is geweest. Het kleine team runde ASSH in hun vrije tijd, naast hun drukke werkkring. We willen dit werk blijven doen, omdat het in een duidelijke behoefte voorziet.
Op grond van hetgeen we voor jullie doen, menen we het recht te hebben om thans jullie te vragen ons een dienst te bewijzen. ASSH wil bij de tijd blijven en omdat het nu nog zo is, dat de buizenschema's nog meer dan 50% van onze collectie uitmaken, willen we dit veranderen en wel in die zin, dat het grootste deel van onze collectie uit schakelschema's met transistoren zal bestaan. De buis wordt te duur en ondanks het feit, dat het onweerlegbaar is, dat het mooi hobbyen is met electronenbuizen, gaat het "buizenwerk" meer en meer iets worden, dat voor die electronicahobbyisten is weggelegd, die wel het één en ander aan geld te besteden hebben. Wij willen echter ook de hobbyisten van dienst zijn, die over een niet zo dikke beurs beschikken. De transistor en de IC's kunnen de oplossing bieden.....
We roepen jullie dan ook op om ASSH te voorzien van schakelschema's met transistoren en/of IC's over alle categorien, die wij voeren: "Zenders", "Ontvangers", "Versterkers", "Meetapparatuur" en "Diversen".
Hier dan ons boodschappenlijstje. Met name zijn we geinteresseerd in:

CATEGORIE ZENDERS:
- Zenders voor de kortegolf, de centimeterbanden, de middengolf en de 3 meterband. De laatstgenoemde is niet direkt noodzakelijk, maar desalniettemin welkom.
- Lineaire versterkers voor bovengenoemde zenders.
- Buffer- en tussentrappen (vermenigvuldigers) voor deze zenders.
- Oscillatoren, VFO en kristalgestuurd voor deze zenders.
- Stereocoders (dringend, want daarmee is het treurig gesteld hier)
- PLL-sturingen
- Amateur televisie zenders.

CATEGORIE ONTVANGERS:
- Alle soorten ontvangers voor ontvangst op diverse banden en met diverse modulatie technieken.

CATEGORIE AF-VERSTERKERS:
Ook alle mogelijke soorten en geschikt ook voor zowel kleine, middelgrote en grote vermogens.
- Mengpanelen, al dan niet met versterking.
- (Mikrofoon) voorversterkertjes.

CATEGORIE MEETAPPARATUUR:
- (Mikro) voltmeters voor zowel AC als DC metingen.
- Vermogens (Watt) meters voor zowel AF als RF.
- Testapparatuur t.b.v. o.a. condensatoren, transistoren.
- Buis-volt-meters (buizentester) want daarvan hebben we er nog geen.
- Universeelmeters (analoog en digitaal).
- Grid-dip meters.
- RF en AF signaal generatoren.
- Meetbruggen voor o.a. weerstands- en condensatorwaardenmetingen.
- Oscilloscopen.

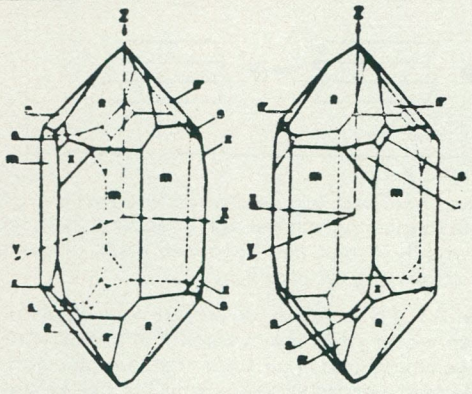
en voorts alles wat als meetapparatuur handig en nuttig kan zijn en derhalve een waardevolle hulp bij het zelfbouwen.
We vragen van jullie ons in elk geval complete en liefst reeds geteste ontwerpen in te sturen, welke zodanig zijn getekend, dat ze meteen voor gebruik geschikt kunnen worden gemaakt of welke dit reeds zijn. Vergeet niet de waarden en de typen (typenummers) van de gebruikte componenten te vermelden en houd ook in het oog dat het schema's met transistoren en/of IC's moeten zijn. Elke inzender van een deugdelijk schakelschema kan rekenen op een waardebon voor schema's van ons bureau.

Ik hoop niet, dat er -dit is nl. eerder al eens gebeurd- weinig reakties komen op deze oproep. Weet dat je -door ons schema's te sturen- collega-amateurs een grote dienst kunt bewijzen. Solidariteit kan zo het gehele vrije radio en TV-gebeuren op een goed niveau brengen. ASSH kan optimaal blijven funktioneren en bij-de-tijdse, leuke en relatief goedkoop te bouwen ontwerpen leveren aan diegenen, die hierom vragen. De tijd, dat we zelf nog alle tijd hadden voor ontwerpen en bouwen is hier voorbij. Onze andere werkzaamheden nemen steeds meer tijd in beslag en de vrije tijd is beperkt. Hierom vragen we jullie bereidwillige medewerking om ASSH mede te "vernieuwen". Voor de liefhebbers blijven de buizenschema's beschikbaar. We rekenen op jullie, JAAP.

ZENDERTECHNIEK VOOR DE AMATEUR:

FREQUENTIESTABILISATIE VOOR OSCILLATOREN

Het Kwartskristal.



afb. 3.17.

afbeeldingen van een kwarts-kristal. Links een zogenaamd linksdraaiend exemplaar en rechts een zogenaamd rechtsdraaiend kristal.

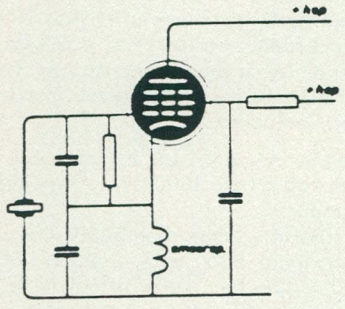
De beide vormen komen in de natuur naast elkaar voor. Let ook op het ingetekende "assenstelsel"

Het ontwerpen en bouwen van oscillatoren was vrij lange tijd een kwestie van het zeer zorgvuldig wikkelen van spoelen en van een mechanisch zeer stevige opbouw van L-C-kringen. Er kwamen zodoende echt vrij goede produkten tot stand, o.a. in de vorm van eerder beschreven oscillatoren. Wat echter bleef was toch wel het nadeel van een niet optimale stabiliteit van de oscillatoren. Men zocht naar mogelijkheden om de frequentie-stabiliteit op een hoger plan te brengen en op deze weg kwam men op een gegeven moment het "kwartskristal" tegen. De natuurlijke eigenschappen van kwarts bleken veel overeenkomst te vertonen met de eigenschappen van een spoel, alleen in een ietwat andere zin natuurlijk. In elk geval was het zo, dat een kwartskristal veerkrachtig bleek.

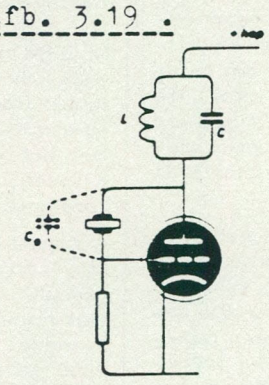
In afb. 3.19 en 3.20 zien we resp. een Pierce-Collpitts schakeling en een ECO met kristalsturing. Het kwartskristal in deze schakelingen is op te vatten als een L-C-kring, compleet met inwendige weerstand en waarbij de electroden zelf als condensator functioneren. In afb. 3.21 geef ik, als verduidelijking het vervangingsschema van een kwartskristal. De mechanische eigen frequentie van het kristal is in resonantie en deze resonantie wordt onderhouden door electrische spanningen, die 180 graden in fase gedraaid, via Ca-g worden toegediend.

In een kristal schuilen echter meer mogelijkheden. Ik probeer dit te verduidelijken aan de hand van de "kromme" in afb. 3.22.

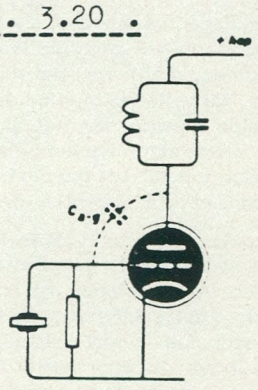
afb. 3.18.



afb. 3.19.

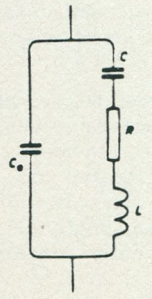


afb. 3.20.



Druk je erop, dan wordt het dunner; laat je weer los, dan veert het weer terug. Men ontdekte dat -indien een kristal eenmaal in een "verende" beweging was gebracht, dat het achtereenvolgens dunner werd, waarna het weer terugveerde in zijn oorspronkelijke vorm, weer dunner werd, veer terugveerde etc. etc. Dit "veren" gebeurde in een bepaalde frequentie, die echter nauwkeurig hetzelfde bleef en waarvan de amplitude eigenlijk alleen maar afnam. Precies hetgeen gebeurt in een L-C-kring. De kristalsturing was hiermee geboren...

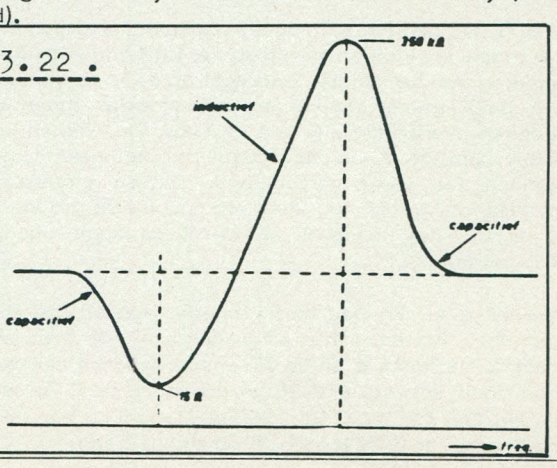
afb. 3.21.



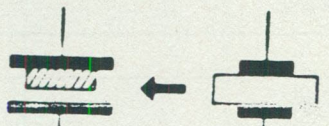
De heren techneuten kleedden vervolgens het kwarts aan als een condensator, door aan twee zijden een velletje blad-aluminium aan te brengen en toen kon het kristal gebruikt worden als L-C-kring in een oscillatorschakeling. Het bleek een L-C-Kring met een zeer hoge kwaliteit te zijn, welke in staat was om de frequentie, waarop de oscillator funktioneerde zeer stabiel te houden. De kristalsturing vond zijn toepassing in vele schakelingetjes. Wat opvalt is de eenvoud van oscillatorschakelingen met een kwartskristal. In de afbeelding 3.18 zien we een Pierce-Miller schakeling.

Een kristal bezit n.l. niet alleen een z.g. parallel-resonantiepunt, doch ook een z.g. serie-resonantiepunt. Dit komt in eerdergenoemde "kromme" dan ook tot uiting en wel in het impedantieverloop, waarbij we voor de serieresonantie een lage waarde van 15 Ohm vinden en voor de parallelresonantie de hoge waarde van 350 kOhm. Tussen deze resonantiepunten gedraagt een kristal zich capacitief.
Bij serieresonantie moeten we het kristal dus zien als een serieschakeling van een C, een L en een R. (condensator, spoel, weerstand).

afb. 3.22.



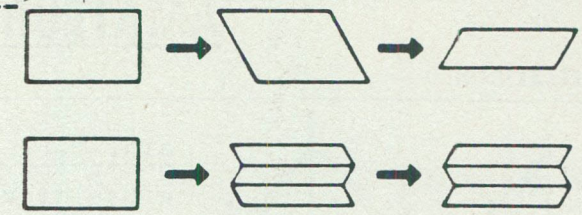
afb. 3.23.



werkelijke situatie x-tal

schema-symbolische situatie

afb. 3.24.



De capaciteit van de houder van het kristal staat hierbij parallel geschakeld. Van deze situatie bemerken we echter niet veel meer dan een weerstand, welke een lage waarde heeft. De reactantie van de capaciteit van de kristalhouder is hierbij vergeleken zeer hoog. Bij parallelresonantie gedraagt de serieschakeling van C,L en R zich als een zelfinductie, terwijl de kristalhouder het capacitieve element vormt in deze parallelschakeling. Gezien de nu lage waarde van Ch (= kristalhouder) bezit de kring een hoge impedantie. In ons voorbeeld is de weerstand bij parallelresonantie 12 Ohm, bij serieresonantie was deze weerstand 350 kOhm. Nu komt dan iets om te onthouden...

De verhouding serieresonantie/parallelresonantie is hier 350/12. Dit is een erg hoge waarde. Hoe hoger voormelde verhouding is, des te aktiever is het kristal.....

Als we het nu gaan hebben over de frequentiestabiliteit, welke met een kristalgestuurde oscillator te behalen is, dan kunnen we -normaal gesproken- zeggen dat dit een verhouding is van 1 Hz. op 20 kHz. Passen we echter voorzorgen toe, dan kunnen we een frequentiestabiliteit van 1 Hz. op 1 MHz. bereiken en dit is gerust erg goed te noemen. De hiervoor toegepaste kristallen berusten op het z.g. piezo-electrische effect dat werd ontdekt door de broers Curie en wat ook toepassing vindt in de kristal pick-ups.
Voor de R.F. techniek wordt slechts Kwarts als uitgangsmateriaal gebruikt en het principe is hier: Drukken we een kwartsplaatje samen, dan levert het electrische spanningen aan de electroden (de velletjes aluminium, waarvan ik eerder sprak), die op de beide kanten van het plaatje zijn geplakt. Omgekeerd werkt 't ook: zetten we een wisselspanning op de plaatjes aluminium, dan zal dit tot gevolg hebben dat het kwartsplaatje in trilling komt in de frequentie van de wisselspanning.

De gebruikte kristallen zijn in feite dunne plaatjes, welke uit een flink stuk kwarts worden gezaagd. Nadien worden deze plakjes dan weer geslepen. Nu is van het groot belang, op welke wijze een plaatje uit het stuk kwarts, ofwel monokristal gezaagd wordt. Een kwartskristal heeft vrijwel steeds een regelmatige 6-hoek als doorsnede. Van boven is het veelal toegespitst. Om nu wegwijs te worden in het kristal passen we het z.g. assenstelsel toe, waartoe we in de lengterichting een lijn denken. Deze lijn noemen we de hartlijn. In de lengterichting van deze hartlijn denken we -evenwijdig hieraan- ook een lijn. Deze lijn noemen we de Z-as. Zagen we een z.g. monokristal door, dan kunnen we deze lijn denken die midden door deze doorsnede, twee hoeken van de zeshoek met elkaar verbindt. Deze lijn wordt de X-as genoemd. Tenslotte kunnen we nog een lijn denken die over het midden van de doorsnede twee vlakke zijkanten middendoor deelt. Dit is dan de Y-as. (En nu maar hopen, dat ik het goed verteld heb tot nu toe en ook verder geen fouten maak in deze moeilijke materie).

Welnu, we hebben de mogelijkheden om plaatjes uit het kristal te zagen. We kunnen het plaatje er bijv. zodanig uithalen dat de vlakken van het plaatje loodrecht op de X-as staan. Dit noemen we de X-snede. We kunnen ook plaatjes zagen waarvan de vlakken evenwijdig zijn aan de X-as. De vlakken kantelen dan a.h.w. om de X-as. Naar deze "kantelhoek" t.o.v. de Z-as kunnen we weer verschillende sneden onderscheiden. Een plaatje, dat onder een hoek van ca. plus 35 graden t.o.v. de de Z-as uit het monokristal wordt gezaagd noemen we de AT-snede.

Verder is er dan nog de BT-snede, waarbij een plaatje onder een hoek van ca. minus 49 graden t.o.v. de Z-as wordt uitgezaagd. Tenslotte is er de CT-snede, waarbij een plaatje onder een hoek van ca. plus 38 graden t.o.v. de Z-as wordt uitgezaagd. Een AT, BT of CG gesneden kristal herken je dan doordat de X-as en de Z-as loodrecht op elkaar staan.

Te weten het hoe en/of wat van de diverse "sneden" is erg belangrijk m.b.t. de toepassing van het één of ander in een schakeling (anders was ik er niet aan begonnen e.e.a. uit te leggen), waarop ik straks nog terugkom.....

Met kristallen in AT, AB en AC snede passen we kristalsturing toe. De kristallen worden hiertoe "verpakt" in kristalhouders, welke in het algemeen bestaan uit twee metalen plaatjes aan de zijden van de platte kristalvlakken. Soms ligt het kristal op één van de plaatjes en past men een luchtspleet toe voor het bovenste plaatje, waardoor we de frequentie min of meer kunnen instellen met een stelschroef.
Bij een kristal moeten we echter één zaak erg goed in de gaten houden. Bij temperatuursverschillen namelijk verloopt de frequentie. Temperatuursverschillen dienen opgevangen te worden en dit gaat het best in een z.g. "kristaloventje". In dit oventje brengen we de temperctuur op bijvoorbeeld zo'n 30 graden en d.m.v. een thermostaatje houden we deze temperatuur konstant.
We kunnen de temperatuur bijv. verzorgen door in een collectorleiding van een transistor een verwarmingselementje op te nemen en in de basisverbinding een weerstand met een negatieve temperatuurscoefficient op te nemen. Siemens paste dit systeempje wel toe, waardoor er een continu regeling was zonder toepassing van relais o.i.d.

Nu blijft nog de vraag te beantwoorden welke snede we voor welk kristal gaan gebruiken. Er bestaat een vaste betrekking tussen frequentie en de afmetingen van een kristal. Willen we nu een X-snede-kristal gebruiken op 100 kHz., dan is de lengte van het kristal bepalend. De frequentieconstante van een X-snede is ca. 2800 kHz./mm. (= lengte maal frequentie = constante). Even een berekening nu .....

Wat moet nu de lengte zijn van een kristal, te gebruiken op 100 kHz? Lengte in mm. maal 100 kHz. = 2800 kHz. / mm. 2800 gedeeld door 100 = 28 mm.
Wat nu, indien we een kristal wilden voor 5000 kHz. uit een X-snede? Lengte in mm. maal 5000 kHz. = 2800 kHz./mm. 2800 gedeeld door 5000 = 0,56 mm. Deze afmeting is echter niet bewerkbaar. Het is gewoon te klein, het gaat niet .....
Maken we in dit geval gebruik van een AT-snede-kristal, waarvan bekend is dat de frequentieconstante circa 1680 kHz. is en waarvan de dikte frequentiebepalend is, dan vinden we deze dikte als volgt.....
Dikte maal 5000 kHz. = 1680 kHz. 1680 gedeeld door 5000 levert een dikte op van ong. 0,33 mm. en dat gaat veel beter.

Om de eigenfrequentie van voornoemde kristallen te verhogen kunnen ze nog worden bijgeslepen. Dit gaat eigenlijk op dezelfde wijze als het slijpen van glas, alleen het duurt allemaal veel langer en de kans op breuk is immer aanwezig. Er zijn amateurs bekend, die hun eigen kristallen slijpen, maar het lijkt veel beter om hieraan maar niet te beginnen, anders dan bij wijze van experiment. Er gebeurt altijd iets vervelends als het karwei bijna geklaard is.

Wetende dat er in surpluszaken vaak wel kristallen verkrijgbaar zullen zijn en wetende dat bedrijven deze dingen tegen redelijke prijzen maken tegenwoordig, kun je jezelf beter een kristal voor kristalsturing aanschaffen.....

Aan het slijpen van kristallen, teneinde ze geschikt te maken voor genereren op hogere frequenties zijn grenzen. Gelukkig echter kunnen wij ook gebruik maken van het fenomeen, dat een kristal kan triller in zijn oneven veelvouden van zijn grondtrilling (ofwel eigenfrequentie), dus in zijn oneven harmonischen. In feite trillen deze kristallen in hun lengterichting, maar eigenlijk zouden we over "schuiven" moeten spreken in plaats van over trillen.

Bij het trillen van een kristal op één van zijn harmonischen hebben we te maken met boven elkaar plaatsvindende verschuivingen. Afb. 3.24 geeft hiervan een voorbeeld. Geschiedt dit schuiven nu in drie lagen, dan trilt het kristal in zijn 3e harmonische. Bij kristallen spreken we dan van een derde "overtone". Vinden de verschuivingen plaats over 5 lagen, dan spreken we van een 5e overtone kristal. In de categorie van de z.g. overtone kristallen vinden we de BT en de CT gesneden kristallen vaak terug, waarmee dan duidelijk is waarom het onderscheid in de sneden werd beschreven.

Als we nu even doorgaan op het op overtone trillen van een kristal, dan grijp ik even terug naar de voorstelling van een kristal, zoals ik eerder deed en wel als zijnde een serieschakeling van C, L en R. Wanneer nu een kristal in zijn 5e overtone genereert dan dienen we te weten dat in deze situatie R en L gelijk blijven in hun resp. waarde, zoals die bij de grondtrilling was. De C-waarde wordt echter wel kleiner. In de 5e overtone wordt de waarde 25 maal kleiner dan die was. Bij de derde overtone 9 maal kleiner dan dat de waarde oorspronkelijk was. Waar we ook rekening mee moeten houden is, dat de activiteit van een kristal afneemt naarmate er een hogere harmonische gebruikt wordt. Om deze reden gaan we in de praktijk meestal niet verder dan het gebruikentot de 3e harmonische. Met speciale zorg bij het slijpen kunnen we zo tot ongeveer 60 MHz. komen.
Overigens moeten we voorzichtig blijven met kristallen. Indien we bijvoorbeeld te hoge spanningen aan de electroden zouden toevoeren, dan kan het kwartsplaatje in een te hevige trilling geraken en dan breekt het onvermijdelijk.

Aan het verlopen van de frequentie kunnen we echter - als we er oog voor hebben tenminste- tijdig bemerken dat het kristal te zwaar wordt belast. Verlagen van voedingsspanning kan redding brengen. Beter is het om nog vooraf maatregelen te treffen, wetende dat 200 Volt wel het maximum is wat een kristal nog kan verdragen.

Een apart probleempje met een op overtone genererend kristal is, dat voorkomen dient te worden, dat het kristal de kans krijgt op zijn grondfrequentie of op een ongewenste overtone te gaan genereren. Dit doen we d.m.v. de voorwaarden tot genereren op ongewenste frequenties weg te nemen. Afstemming is het belangrijkste middel hiertoe.

Een oscillator moet tenslotte vlot willen opstarten. Als de zaak eenmaal oscilleert, dan moeten we tot een amplitudebegrenzing komen. Hierbij zijn een roosterweerstand met een roostercondensator goede hulpjes die een vrij vergaande stabilisatie verschaffen. Men kan ook de methode van automatische negatieve regelspanning toepassen, welke methode erop berust dat hoe hoger de wisselspanning wordt, des te hoger ook de gelijkspanning zal zijn.

In elke oscillatorschakeling met een electronenbuis is het mogelijk om inplaats van de buis een transistor toe te passen. Het principe blijft gelijk en slechts de spoelen en/of de condensatoren moeten we aftakken om aanpassing te geven aan de lagere weerstand en het stroomkarakter van transistoren.....

ANJA.

Hierbij wil ik aan Anja v.d. Steeg mijn bewondering uiten over de wijze, waarop zij in het vorige FRM met cijfers en getallen goochelt m.b.t. haar idee een antenne-Feeder-combinatie te berekenen.

Ik moet zeggen, dat ik er nog niet geheel uit ben, maar alvast wel dat haar theorie me min of meer bekend voorkomt, vanuit de cursus die mij indertijd een licentie bezorgde.
Ben jij soms ook een licended, Anja of heb je bijzondere aanleg voor wiskunde?

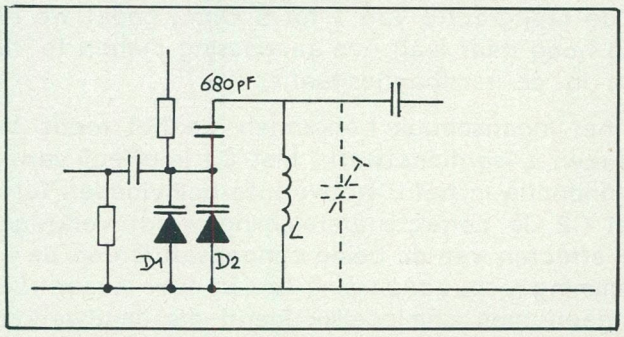
Het enige waarop ik op dit moment een aanmerking zou maken is, dat ik me afvraag hoevelen van de FRM-lezers niet in hetzelfde pakket zitten als ik, die één en ander wel die keer zal moeten overlezen teneinde e.e.a. weer "paraat" te krijgen.

Verder: ik vind het eigenlijk prachtig, dat in een "semi-techneuten" rubriek eens een vrouw aan 't woord is geweest, wiens beweringen diverse mannelijke collega's wel even grijze haren zullen bezorgen.

Anja, ik hoop nog eens van je te vernemen. Dat dwingt mij ook om weer eens goed te gaan bezien hoe alles ook alweer in elkaar steekt en dat is nooit weg.

Groeten, Jaap,
Initiatiefnemer ASSH,
Postbus 360,
1700 AJ Heerhugowaard.

NOGMAALS VFO



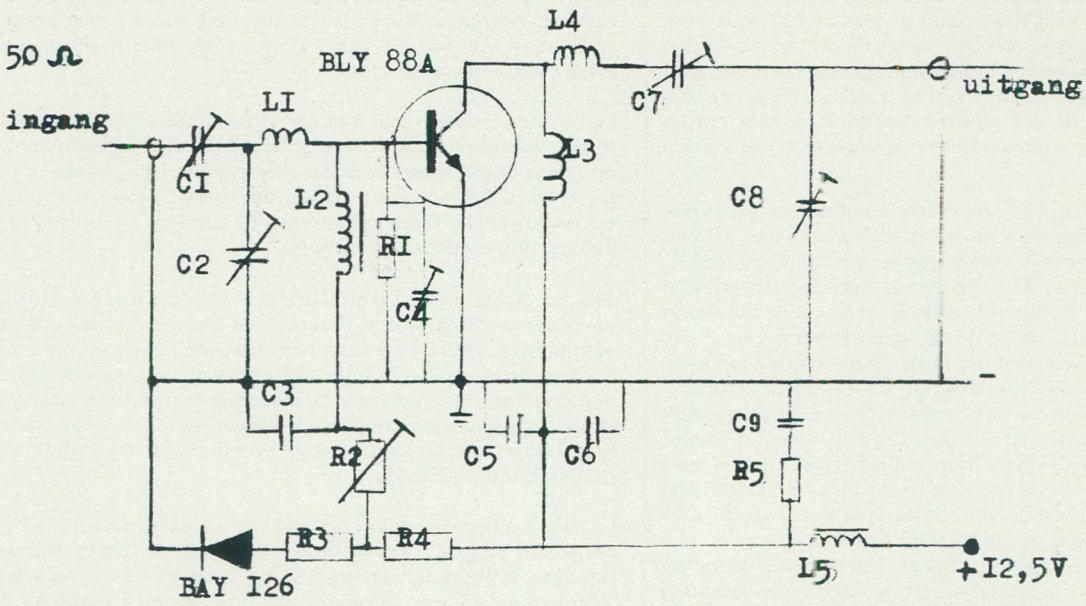
De oscillator uit FRM 9/82 is eenvoudig om te bouwen tot een handig meetzendertje met een frequentiebereik van 30 MHz.
Doordat alles als breedbandversterker is uitgevoerd, kan over dit gehele bereik afgestemd worden zonder bijregelen. Het gewijzigde schema ziet er als boven getekend uit.

De trimmer kan eventueel vervallen. Wanneer parallel aan D1 en D2 nog meer diodes worden geplaatst, wordt het bereik groter, alleen de hoogst haalbare frequentie wordt steeds lager.

Zoals boven afgebeeld loopt het freq. bereik van ca. 80 - 110 MHz.; dit is zonder de trimmer. Mèt trimmer worden de frequenties lager.
Om nog hogere frequenties te bereiken dient de spoel kleiner te worden gemaakt (stukje dichtsolderen). De oscillator kan natuurlijk ook met een volgversterker worden gebruikt, alleen moet deze dan voor elke frequentie bijgeregeld worden.

Alfred Debels (IPS),
Tel. 020 - 32.08.07.

Smalleband HF vermogensversterker voor EZB in klasse AB (BLY 88a).



In bovenstaand schema is een klasse AB-versterker voor EZB-toepassing weergegeven, waarbij een diode de gewenste AB-instelling verzorgt.
Van de transistoringangsimpedantie is het reële deel in de ordegrootte van 1 tot 5 Ohm, zodat we hier van hoog naar laag een aanpassing dienen te vinden in de resonantiesituatie.

In het inganscircuit herkennen we het reeds besproken L-sectienetwerk. Met C1 is effect van de zelfinductie in het L-netwerk te beïnvloeden terwijl met C2 de correcte afstemming wordt verkregen. De effecten van de beide condensatoren op de afstemming resp. aanpassing spelen door elkaar heen, hetgeen men onmiddellijk merkt als daadwerkelijk een praktische schakeling dient te worden geoptimaliseerd. Want wanneer men bijvoorbeeld met C2 de schakeling incidenteel gepiekt heeft, blijkt dit over het algemeen niet de optimale instelling te zijn. Men komt weldra tot de conclusie, dat met het spelen van de waarden van C1, C2 en C4 de output toeneemt totdat een maximum wordt bereikt.
In deze situatie zijn de afstemming en de aanpassing correct geworden.

Hetzelfde geldt voor het uitgangscircuit, waar men met C7 de L-sectie kan corrigeren en met C7 en C8 de juiste aanpassing en afstemming kan verkrijgen. Ook hier zal men ontdekken dat bij het vergroten van de ene condensator en het verkleinen van de andere men tenslotte in de richting van een optimale instelling afstreeft.

VHF en UHF vermogenstransistoren vertonen dikwijls de neiging te willen "osileren" op een veel lagere frequentie, bijvoorbeeld 20 MHz. Dit parasitair oscilleren wordt voorkomen door de onderkant van de HF-smoorspoel (dus dit is L3) in de collectorleiding -dus het koude eind- niet hard te ontkoppelen naar aarde, maar via een dempingsnetwerk bestaande uit een R van 50 Ohm MET een condensator van 150 NF in serie.

ONDERDELENLIJST:

Weerstanden:

R1	47 Ohm
R2	10 '
R3	10 '
R4	47 '
R5	50 "
R6	10 =

Condensatoren:

C1	2,5 tot 20 pF (filmdiëlektrische trimmer)
C2,C4, C7,C8	4 tot 40 pF " " "
C3	100 pF Platte ker. condensator
C5,C6	47 pF " " "
C9	150 NF polyester.

Spoelen:

L1	0,5 Wdg. geëmailleerd koperdraad (1,5mm) Interne Ø spoel 6 mm; lengte aansluitdraden 10 mm.
L2,L5	Ferroxcube choke.
L3	2,5 Wdg. geëmailleerd koperdraad (1,5mm) Interne Ø spoel 6 mm. Lengte aansluitdraden 10 mm. Gesloten gewikkeld.
L4	= L3

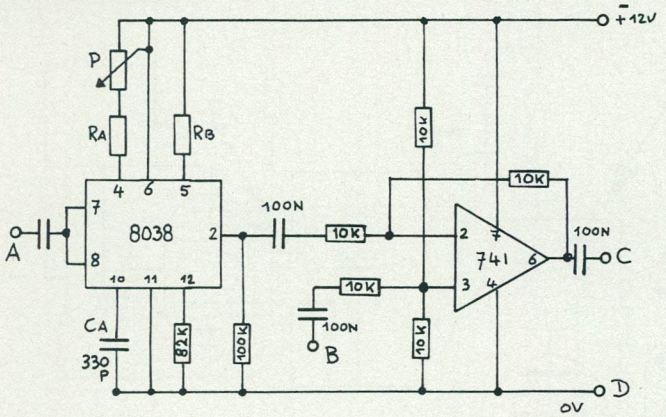
VOLGENDE MAAND: een schema van een kristalgestuurde stereocoder.

PAUL VOLLEBREGT,
DEN HAAG.

Red. Bedankt, Paul, voor het inzenden van dit schema en vast voor het volgende, maar zou je een adres en evt. tel.nr. kunnen geven.

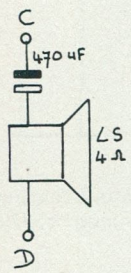
4 maal plezier met de 8038.

Basisschema



TOEPASSING 2

VERSTERKER voor WEERGAVE



Modulatie toevoeren aan punt A (de FM- ingang van de 8038), versterking berust op het Pulsduurmodulatieprincipe.

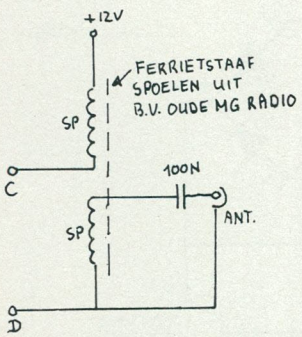
(P = 50k, Ra = 16k, Rb = 16k).

OPGELET ! De schakeling is eenvoudig te bouwen op pertinax gaatjesprint.

NOOT : Het IC 8038 heeft een FM'ingang (punt A).
De maximale oscillatorfrequentie is 1 Mc.

TOEPASSING 4

MG-OSCILLATOR



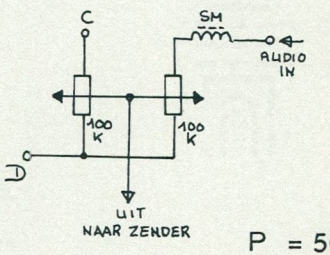
P = 100 Ohm. Ra = Rb = 2k2.

Moduleren via punt B.
IC 741 telt de audio op bij de oscillatiefrequentie (de spanningswaarden) en dat geeft dus AM. Instelgebied 757 kHz. tot 825 kHz.

Ronald v/d Plas, Postbus 28552, 3003 JB ROTTERDAM.

TOEPASSING 1:

Imitatiestereo

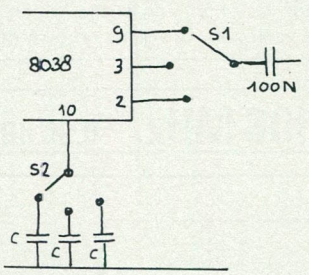


P = 50k
Ra = 16k
Rb = 16k

Met bovenstaande toevoeging aan het basisschema mengt men de piloottoon (19 kHz) met het mono audiosignaal. De ontvangstradio zal "gefopt" worden, de stereo-indikatie gaat aan, doch er wordt mono weergegeven. Tijdens het afrege len een handig hulpje voor het instellen van de "signaalbreedte" (frequentiezwaai dus).

TOEPASSING 3

FUNCTIEGENERATOR



Voeg S1 en S2 toe aan het basisschema. M.b.v. S1 kiest men tussen sinus (2), blokgolf (9),zaagtand (3). M.b.v. S2 kiest men het freq.bereik voor waarde C. (Zie formules).

FORMULE

De oscillatiefrequentie is:

$$fo = \frac{0,3}{(Ra/Rb + Pinst) \times Ca}$$

Vb: Ra = Rb = 2k2
C = 220 p f = 826,45 kHz.
P = 100 Ohm

« M.A.R.S. RADIO »

zoekt DJ's die een professioneel programma kunnen afleveren. Proefcassettes naar:
M.A.R.S. RADIO, MECHELSE STEENWEG 341b,
2580 ST. KATELIJNE-WAVER, BELGIË.

ZENDERS ONTVANGERS ANTENNES JINGLES STUDIO'S PLATEN ONDERDELEN T.V./VIDEO BOUWPAKKETTEN

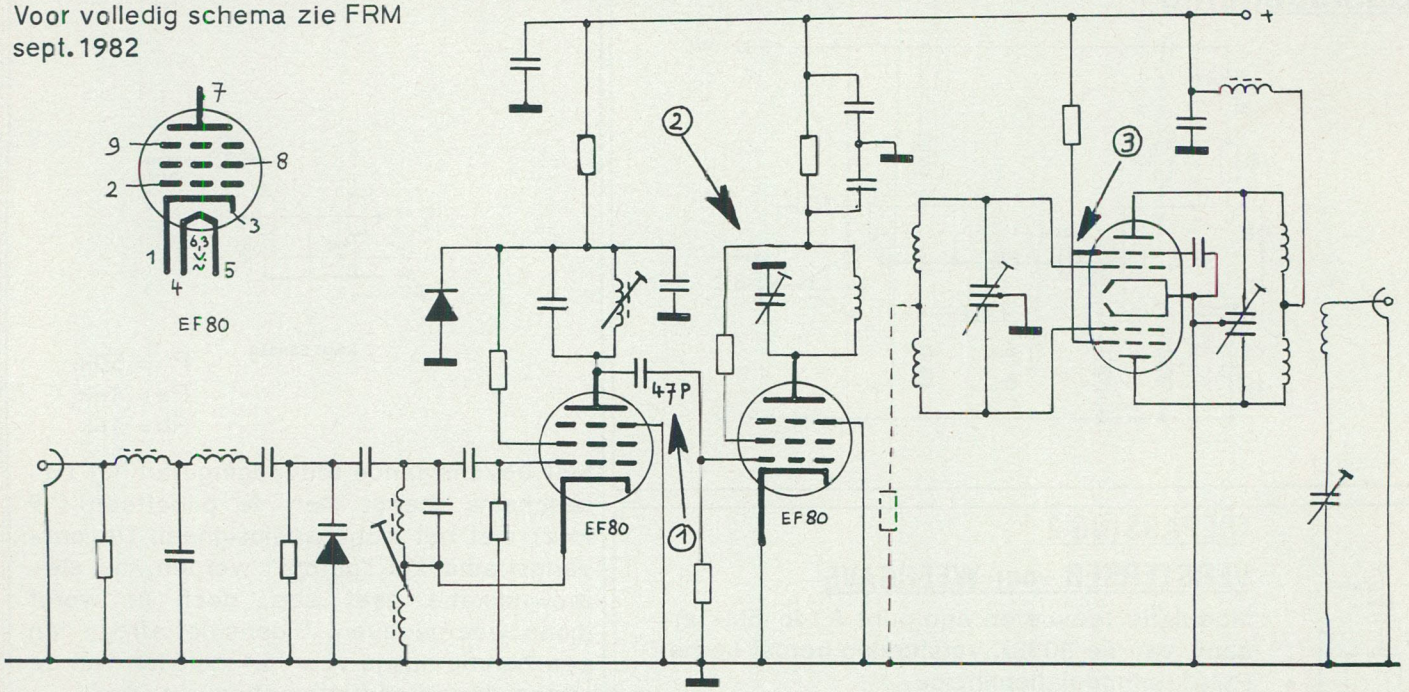
ADVERTEREN IN HET FRM
deze ruimte kost slechts fl. 50,- Tel. 327464

D.K.ELEKTRONIKA
Antennes - Scanners - Kommunikatie-apparatuur
JAVASTRAAT 15,
1094 GX AMSTERDAM. Tel.: 020-935013

Biedt aan: Bremi voeding 10 A	f198,--
U.K.S. 14 3 meter richtantenne	f150,--
Telescoop mast 9 meter	f125,--
X-tal gestuurde 3m.zender 30 Watt.	f425,--
Superstar(let op) 2200 5x200CH.	f698,--
Stabo aanb. Portofoon 22 CH.	f549,- f198,--
Stabo SM 2100 van f849,-- voor	f198,--

4 TRAPS FM-BUIZENZENDER. ‹korrekties›

Voor volledig schema zie FRM sept. 1982

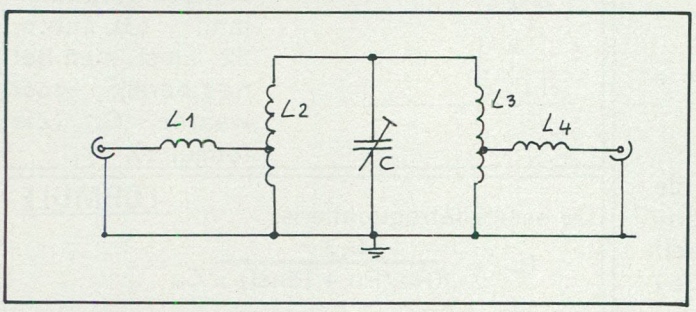


1. Koppelcond. 47 pF. Waarde was vorige maand niet vermeld.
2. Trimmer loskoppelen van de plus en aan massa leggen.
3. Verbinding met QQE vorige maand vergeten.

Punt 2 is alleen noodzakelijk, indien de anodekring van de 2e EF80 niet goed af te stemmen is. Dit hoeft niet persé.

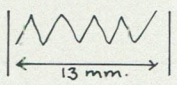
Ik maak meteen even van de gelegenheid gebruik om te melden, dat ik voorlopig niets meer doe op 3 meter. Eventuele brieven worden wel beantwoord, maar dat kan een tijdje duren. Mijn postbusnummer is per 19/9 door de heren van de PTT opgeheven. Post zonder afzender gaat dus verloren. Groetjes en ooit nog weleens tot schrijvens. MNL - ZEIST.

FILTER 90-108 MHz. › 0,35 dB



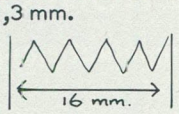
FILTER 60 / 185 MHz.

4 Windingen met binnendiameter van 6,3 mm. L1, L4 verzilverd koperdraad Ø 1,3 mm.



Spoellengte 13 mm.

4 Windingen met binnendiameter van 13 mm. L2, L3 verzilverd koperdraad Ø 1,3 mm.



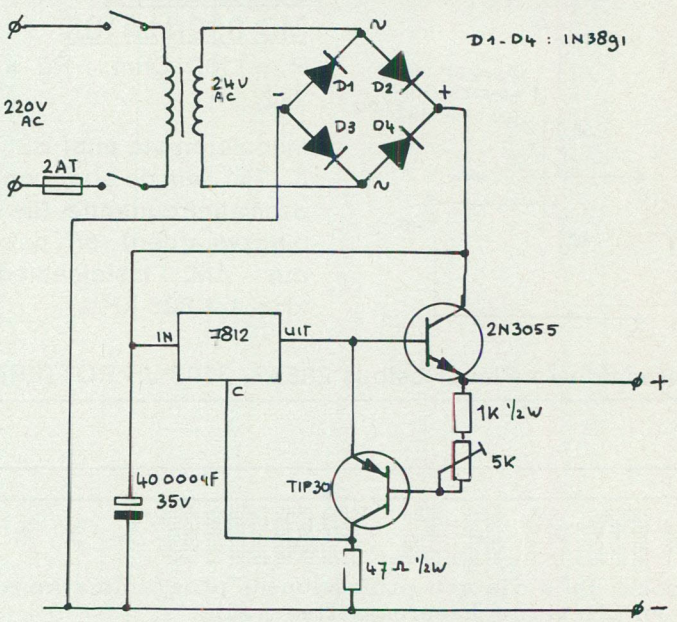
Spoellengte 16 mm.

L2, L3 met een aftakking op 1 1/2 winding vanaf massa aan de koude kant.

Met een demping tussen 60 en ca. 85 MHz. van 0,3 dB en tussen de 90 en 110 MHz. een demping van > 0,35 dB. En tussen de 110 en 185 MHz. een demping van > 0,38 dB. Belastbaar tot ca. 50 Watt.

RADIO P.M. POSTBUS 50626, ROTTERDAM.

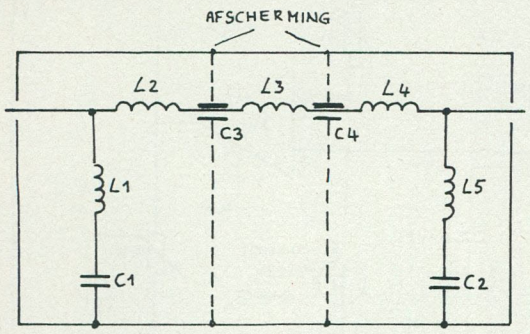
12 VOLT VOEDING ‹EENVOUDIG›



Met behulp van de µA 7812 en 2 extra transistoren is een eenvoudige voeding van 12V/10 A te bouwen. Transformator (T) levert een secundaire spanning van 15 ..... 18V. Met medewerking van de 5 kOhm potmeter kan een gewenste spanning worden ingesteld. Bij een krappe afstelling stijgt de uitgangsspanning bij zwaardere belasting. Belangrijk is dat de serietransistor goed gekoeld wordt. (Op koelplaat, dus met warmtegeleiderpasta.....). Speciaal voor amateurs met weinig daalders in de knip.

RADIO PALOMINO (JAN), POSTBUS 50626, 3007 JC ROTTERDAM.

LOW PASS FILTER VOOR FM (3m) ZENDERS

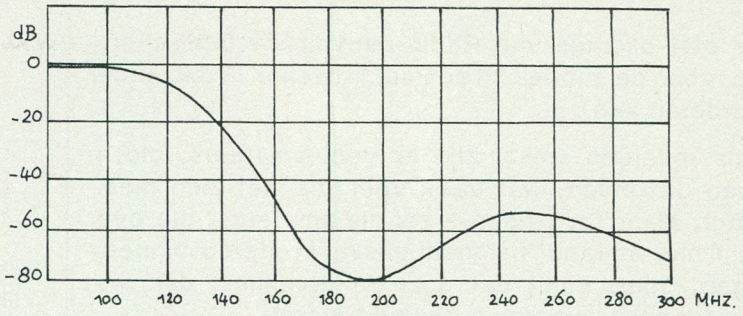


Spoeldraad 1 mm. Spatie 1 mm.

L1 - L5 4 wdg. Ø 6 mm.
L2 - L4 4 wdg. Ø 8 mm.
L3 5 wdg. Ø 8 mm.

C1 - C2 8p2 keramische condensator
C3 - C4 33p " "
(liefst doorvoerconsensator)

Max. vermogen ca. 60 Watt.
Doorlaatdemping ca. 0,6 dB (100 MHz.)



Dit filter dient ter onderdrukking van de harmonischen van 3 meter zenders. Deze harmonischen zijn een veelvoud van de grondfrequentie, dus bij 100 MHz. worden dat 200- 300 - 400 MHz. etc. Het filter bestaat uit een low-pass gedeelte (L2,3,4 en C3,4), dat frequenties boven ca. 105 MHz. onderdrukt.

Omdat de tweede harmonische (200 MHz.) het sterkst doorkomt, doordat deze het minst door het pi-filter in de zender zelf wordt onderdrukt, zijn 2 extra zuigkringen op deze frequentie van 200 MHz. aangebracht. (L1, L5 en C1, C2).

Het filter dient in een metalen behuizing ondergebracht te worden met 2 schotjes (zie schema). In- en uitgang zijn gelijk. Dit filter is onder de merknaam Aselcom al enige tijd in de handel kompleet in kastje met aansluitpluggen verkrijgbaar tegen een prijs van ca. *f* 49,--.

ALFRED DEBELS,
Tel. 020 - 32.08.07.

BUIZENVOEDINGPRINT *VOOR 2 METER- 3 METER- KORTE- EN MIDDENGOLFZENDERS*

Deze compleet gemonteerde en geteste print (zie foto) is te gebruiken voor eindtrappen met **QQE 06/40** of **QQE 03/20** in combinatie met 1 x ECC 85, 2 x EF 80 of **QQE 03/12.**

De volgende spanningen zijn van de print te halen: **600** of **900** Volt **400** mA - **280** Volt **500** mA - **230** Volt **30** mA **300** Volt negatief. Alle spanningen zijn op de print afzonderlijk getekend. Compleet gemonteerde print + aansluitschema om 't negatief te regelen **FL. 79,-**

TRAFO voor deze print met 2 x 6,3 V **FL.149,-**

VOEDINGSTRAFO's 15 Volt 15 Amp. **FL. 59,-**
" 6-8-10-12-14-16-18-24 V 4 Amp. **FL. 39,50**
" " 6 Amp. **FL. 48,-**
" " 10 Amp. **FL. 59,-**

Wij leveren alle soorten trafo's binnen 14 dagen. Prijzen op aanvraag. Alle maten koelprofiel van 5 tot 35 cm.
EIGEN PRINT SERVICE: enkelzijdig **10** ct. per cm^2
dubbelzijdig **12** ct. per cm^2
Binnen 2 dagen na ontvangst van uw layout!

VERDER LEVEREN WIJ ALLE ELECTRONICA ONDERDELEN!

Mitchell Electronics,
Jan Aartestraat 70,
5017 EE TILBURG.

MAANDAG VOORMIDDAG GESLOTEN. DONDERDAG KOOPAVOND.
TEL. 013-360848.

LEVERING ONDER REMBOURS OF VOORUITBETALING.
(denk om de portokosten!)
RABOBANK TILBURG **15.12.08.905** tnv J.OOMIS

Handelond. HAVERSLAG
Sibculoseweg 36,
7676 PC Westerhaar
Vriezenveen W.
Tel. 05498 - 59381.

DÈ SPECIAALZAAK IN OOST-NEDERLAND voor

- Antennematerialen voor radio, TV, scanners, 27 Mc.
- Rotoren v.a. **f 149,-**
- Computerscanners v.a. **f 599,-**
- Kristalscanners v.a. **f 229,-**
- 40 kanalen MARC bakken v.a. **f 159,-**
- ! 22 kanalen MARC bakken tegen spotprijsjes!
- AM / FM / SSB bakken
- BREMI Lineairs / Voedingen
- Ruime sortering transistors
- Buizen QQE 03/12 enz. enz.

✸ ✸ ✸

BOVENDIEN
BIJ ONS

DE NIEUWSTE NEDERLANDSTALIGE GRAMMOFOONPLATEN VOOR SLECHTS **f 5,25 !**

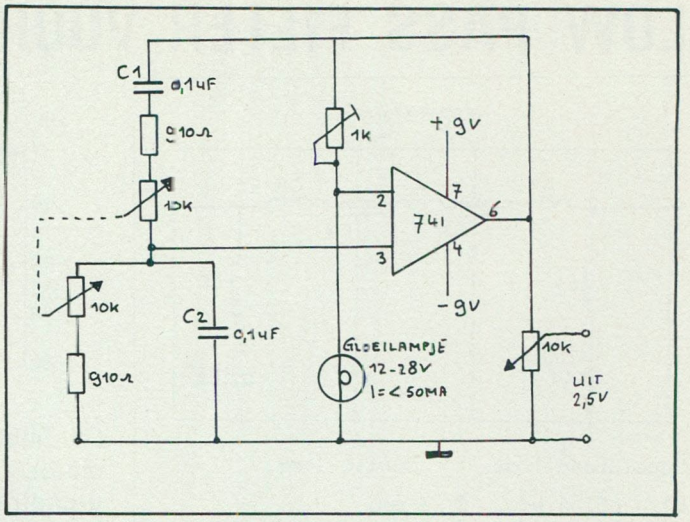
✸ ✸ ✸

WIENBRUG OSCILLATOR

Hier een bijdrage van Radio Earlybird - Leidschendam voor de rubriek "Techniek" (welke ik bijzonder waarderen kan).

Zoals iedereen weet, zijn er veel amateurs, die in stereo uitzenden, wat vaak veel ruis met zich meebrengt. Maar toch hoor je ze: die amateurs, die over een flinke afstand 't signaal ruisvrij in stereo binnenkrijgen. Soms komt dat door de condities, dan wel het vermogen, waarmee gewerkt wordt.
Doch meestal komt het door het feit, dat de 19 kc. toon juist opgewekt wordt. Niet iedereen weet, dat deze sinusvormig moet zijn en zeker geen blokgolf mag zijn. De aangewezen oscillator voor een sinusvormige 19 kc. toon is dan ook de Wienbrug oscillator, waarvan hierbij dus een schema. Je kunt deze oscillator uiteraard ook gebruiken zonder multiplexgedeelte. Dan is er wel geen scheiding te horen, maar vaak is het geluid wat aangenamer, omdat het stereogedeelte van je tuner ingeschakeld wordt. Ik heb zelf ook met deze oscillator uitgezonden en als klap op de vuurpijl kanaalscheidingsrapporten tot 30 dB binnengekregen. Bedankt. . . . . .

P.S. Het grote uitgangssignaal even met een potmeter instellen.

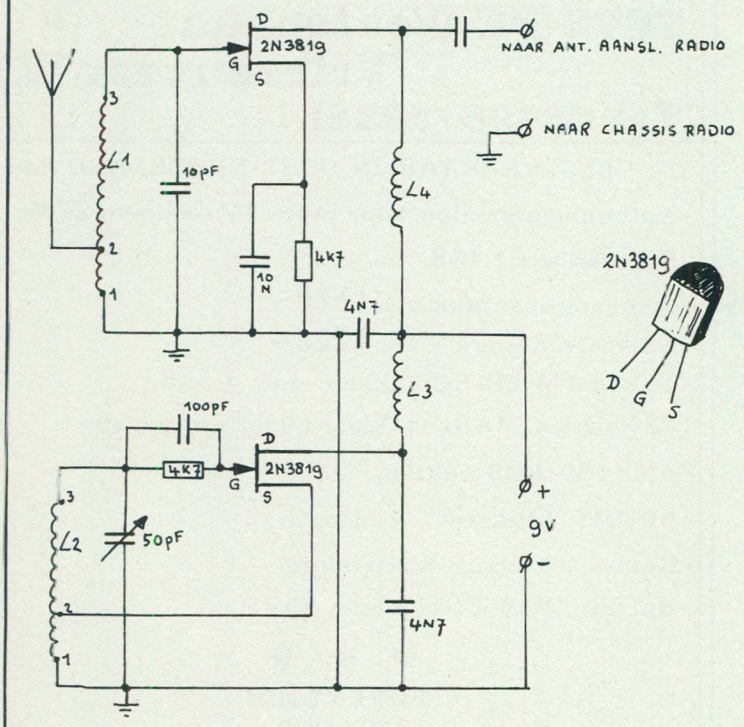


Dit is de Wienbrug oscillator; zoals hij hier getekend is, werkt hij tussen 150 Hz. en - 1,5 kHz.
R2 en R3 vormen een hoogwaardige duopotmeter. Voor oscillatie op 19 kc. of hoger (max. ca. 25 kc) C1 er C2 verkleinen (20x). Harmonische vervorming bedraagt minder dan 0,2%. Het geheel trekt slechts 7 milli-Ampères. Succes ermee.

RADIO EARLYBIRD, POSTBUS 13238, 2500 EE DEN HAAG.

VOORZETAPPARAAT voor ontvangst KG 10-21m.band.

14-31 megahertz.



G = gate
D = drain
S = bron (source)

Spoelgegevens

L1 = L2 = afstemspoelen van 17 w. geëm. k. dr. Ø 0,55 mm. om spoell. Ø 8mm met ferrietkern.
Bij 3 1/2 w. aftakking (2) de hartafstand van deze spoelen (ze moeten elkaar "zien" t.b.v. inductie) mag niet groter zijn dan 22 mm.

L3 = L4 = smoorspoelen, gewikkeld op weerstand van 1 M. 40 w. geëm. k. dr. Ø 0,3 à 0,4 mm. Uiteinden spoelen vastsolderen op radialen van gebruikte weerstand.

ASSH, POSTBUS 360, 1700 AJ HEERHUGOWAARD.

2* DATEQ PIRATENKRAKERS!

SPM 5

- 5 onafhankelijk mengbare stereo-ingangen
- overzichtelijke bediening
- microfoon-ingang met 2-voudige toonregeling
- voorafluistering op alle kanalen + totaal programma
- monitor-uitgang stereo ca. 1.5 W output
- tape/source schakelaar, t.b.v. nabandcontrole
- verlichte vu-meters
- *f* 985,—.

SPM 6

- 6 onafhankelijk mengbare stereo-ingangen
- voorafluistering op alle kanalen + totaal programma
- monitor kanaal-keuze aangegeven d.m.v. led's
- microfoonkanaal met 2-voudige toonregeling
- auto-fade inspreeksysteem met led-indicatie
- tape/source schakelaar, t.b.v. nabandcontrole
- verlichte vu-meters
- *f* 1425,—.

*Er zijn natuurlijk méér DATEQ-produkten.

INFORMATIE: DATEQ DE STEIGER 193, 1351 AV ALMERE TEL. 03240-12376

LOCO ELECTRONICS

Rabenhauptstraat 37, Groningen
Tel.: 050 - 25.70.39

NERGENS ZO GOED-KOOP

50 WATT STEREO FM-ZENDER★)	FL	**399,-**
VFO 2 MHZ, IN MOOIE KAST		
MONO-UITVOERING★)	FL	**325;**
BIJPASSENDE 10A VOEDING	FL	**249;**
50 WATT LINEAIR IN KAST	FL	**159;**
STUURZENDER FL **159;** / STEREO	FL	**229,-**
150 WATT LINEAIR IN KAST	FL	**499,-**
BIJPASSENDE VOEDING	FL	**325,-**
1000 WATT LINEAIR (BUIZEN) COMPL. MET VOEDING & BLOWER	FL	**2900,-**
STEREOCODER IN KAST	FL	**99,-**

★) TE GEBRUIKEN IN COMBINATIE MET DE LINEAIRS VAN 150 EN 1000 WATT

Alle leveringen geschieden onder rembours of onder vooruitbetaling. Bij bestelling boven fl. 200,-- worden geen verzendkosten berekend.

Elcon Electronics

Utrechtsestraat 108
1017 VS AMSTERDAM
TEL. 020 - 279378/232552

WAANZINNIG LAGE PRIJZEN C.B. APPARATUUR

Stabo portofoon 22 kanalen
was f 549,- nu voor f 198,—

Stabo portofoon 2 kanalen
was f 149,- nu voor f 79,—

Stabo SH 6100 basis
was f 598,- nu voor f 149,—

Hy-gain 5 nu f 449,—

Antwoordapparaat uitgaande en inkomende gesprekken v/a f 199,—

Super Star 2200; 1000 kanalen Prijs f 749,—

MARC 40 kanalen portofoon
Digitale uitlezing Prijs f 398,—

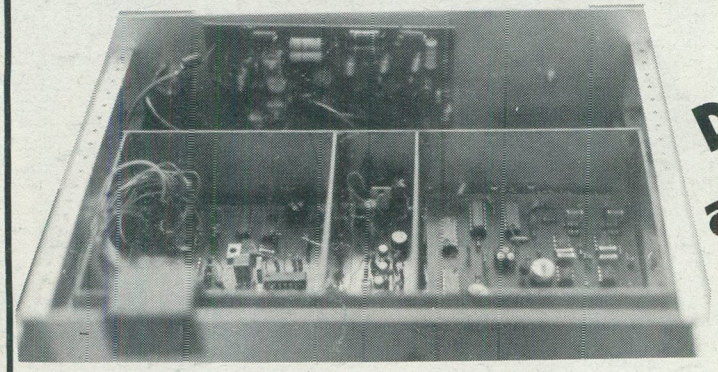
Alle apparatuur, scanners, portofoons, meetapparatuur, tegen de allerlaagste prijzen. Draadloze telefoons, meer dan 30 verschillende types in voorraad.

E.E.S. Eddy's Electro Shop

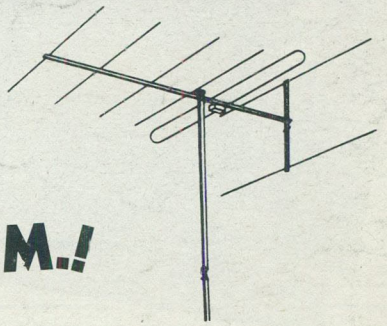
Alles op het gebied van radio- t.v.-onderdelen en scanners apparatuur.

o.a. ANTENNE MATERIALEN - SCANNERS etc.

de CLERCQSTRAAT 16 - AMSTERDAM - TEL. 83 79 79



Diverse antennes voor de F.M.!



o.a. FM Dipool	f	12,50
FM 2 elements	f	27,50
FM 3 el.	f	39,50
FM 5 el.	f	49,50
FM 7 el.	f	59,50
FM 14 el.	f	169,50
Rondstralers GDX	f	89,50
GDX	f	147,50 *

* Speciaal voor 3 meter

TV antenne Fuba C f 139,50

VOOR EXPORT: FM-ZENDERS

VFO meer dan 30 Watt mono	f	425,-
VFO " " " " stereo	f	575,-
PLL gestuurd meer dan 30 Watt mono	f	775,-
PLL " " " " " stereo	f	998,-

PLL FM-ZENDERS, regelbaar in stappen van 100 kHz tussen 88 en 108 MHz. En uiteraard uitgerust met een filter ter onderdrukking van de harmonischen. De stereocoder, kristalgestuurd met 15 kc. filter en 38 kc. filter, kanaalscheiding > 55 dB.
Deze FM-zenders zijn ook leverbaar zonder duimwielschakelaars, op één frequentie (vast) afgeregeld. Tevens speciaal aangepast aan de Belgische RTT eisen, 35 Watt:

Stereocoder als boven omschreven, los op print f 245.-

f 1500,-

DIVERSE SCANNERS

Kristalscanner v/a	f	275,-
Computerscanner v/a	f	698,-
KRISTALLEN v/a	f	7,50
SPECIAAL GESLEPEN v/a	f	27,50

******

*****

KRISTALGESTUURDE FM-ZENDERS 35 WATT.

Vaste kristalfreq. Bij bestelling frequentie opgeven.

FL. 375,--

27 MHz. ZEND-/ONTVANGERS

MOBIEL EN BASIS

o.a. Skyline 209	f 98,-	27 MHz antennes: mobiel v/a	f 29,50
Major	f 79,-		
Hy Gain 200 (1000 kan.)	f 598,-	basis v/a	f 87,50
Superstar 200 (1000 kan.)	f 598,-		
Colt 120	f 298,-		

VOOR EXPORT: TV-ZENDERS

Krachtige 10 Watt UHF TV-ZENDERS, geluid en beeld kristalgestuurd. Alle kanalen binnen 24 uur leverbaar. **f 2.198,-**

Idem, 3 Watt **f 1.790,-**

MET VOLLEDIGE GARANTIE!

VERDER VINDT U BIJ ONS O.A. NOG:

Draadloze telefoons v.a.	f	398,--
Mengpanelen v.a.	f	87,50
Antennerotoren Stolle	f	149,50
" " Channel Master	f	169,50
Voedingen v.a. 3 Amp.	f	69,50
" " 20 "	f	398,-
" regelbaar, 18V/ 6 Amp.	f	169,50
" " 20V/ 10 "	f	475,--